# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

 РАССМОТРЕНО
 СОГЛАСОВАНО
 УТВЕРЖДЕНО

 Педагогическим советом №7 от 22.08.2024
 Управляющим советом №259-осн от №3 от 23.08.2024
 Приказом директора №259-осн от 25.08.2024

 И.А. Гребенкая
 И.А. Гребенкая

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА ООО «РУССКИЙ ЯЗЫК»

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования составлена на основе требований к результатам освоения ФОП СОО, представленных в ФГОС СОО, а также федеральной рабочей программы воспитания, с учётом Концепции преподавания русского языка и литературы в российской федерации (утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р) и подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части ФОП СОО.

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»

Русский язык — государственный язык Российской Федерации, язык государствообразующего народа, язык межнационального общения и консолидации народов России, основа формирования общероссийской гражданской идентичности. Как государственный язык и язык межнационального общения русский язык является основой социально-экономического, культурного и духовного объединения народов Российской Федерации.

Изучение русского языка способствует усвоению обучающимися традиционных российских духовно-нравственных ценностей; воспитанию нравственности, любви к Родине, ценностного отношения к русскому языку; формированию интереса и уважения к языкам и культурам народов России и мира; развитию эмоционального интеллекта, способности понимать и уважать мнение других людей.

Русский язык, обеспечивая коммуникативное развитие обучающихся, является в школе не только предметом изучения, но и средством овладения другими учебными дисциплинами в сфере гуманитарных, естественных, математических и других наук. Владение русским языком оказывает непосредственное воздействие на качество усвоения других учебных предметов, на процессы формирования универсальных интеллектуальных умений, навыков самоорганизации и самоконтроля.

Свободное владение русским языком является основой социализации личности, способной к успешному речевому взаимодействию и социальному сотрудничеству в повседневной и профессиональной деятельности в условиях многонационального государства.

Программа по русскому языку реализуется на уровне среднего общего образования, когда на предыдущем уровне общего образования освоены основные теоретические знания о языке и речи, сформированы соответствующие умения и навыки, направлен в большей степени на совершенствование умений эффективно пользоваться языком в разных условиях общения, повышение речевой культуры обучающихся, совершенствование их опыта речевого общения, развитие коммуникативных умений в разных сферах функционирования языка.

Системообразующей доминантой содержания программы по русскому языку является направленность на полноценное овладение культурой речи во всех её аспектах (нормативном, коммуникативном и этическом), на развитие и совершенствование коммуникативных

умений и навыков в учебно-научной, официально-деловой, социально-бытовой, социально-культурной сферах общения; на формирование готовности к речевому взаимодействию и взаимопониманию в учебной и практической деятельности.

Важнейшей составляющей учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования являются элементы содержания, ориентированные на формирование и развитие функциональной (читательской) грамотности обучающихся — способности свободно использовать навыки чтения с целью извлечения информации из текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и др.) для их понимания, сжатия, трансформации, интерпретации и использования в практической деятельности.

В соответствии с принципом преемственности изучение русского языка на уровне среднего общего образования основывается на тех знаниях и компетенциях, которые сформированы на начальном общем и основном общем уровнях общего образования, и предусматривает систематизацию знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; знаний о тексте, включая тексты новых форматов (гипертексты, графика, инфографика и др.).

В содержании программы выделяются три сквозные линии: «Язык и речь. Культура речи», «Речь. Речевое общение. Текст», «Функциональная стилистика. Культура речи».

Учебный предмет «Русский язык» на уровне среднего общего образования обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе среднего профессионального и высшего образования.

# ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;
- овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;
- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и др.); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;
- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

# МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение русского языка в 10–11 классах основного среднего образования в учебном плане отводится 136 часов: в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»

#### 10 КЛАСС

#### Общие сведения о языке

Язык как знаковая система. Основные функции языка.

Лингвистика как наука.

Язык и культура.

Русский язык – государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков.

Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго. Роль литературного языка в обществе.

# Язык и речь. Культура речи

#### Система языка. Культура речи

Система языка, её устройство, функционирование.

Культура речи как раздел лингвистики.

Языковая норма, её основные признаки и функции.

Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Качества хорошей речи.

Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.

# Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы

Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).

Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.

#### Лексикология и фразеология. Лексические нормы

Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительновыразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение).

Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.

Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления.

Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и пр.). Особенности употребления.

Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.

## Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы

Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

# Морфология. Морфологические нормы

Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа.

Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.

Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.

Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя.

Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.

# Орфография. Основные правила орфографии

Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.

Орфографические правила. Правописание гласных в корне.

Употребление разделительных ъ и ь.

Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок.

Правописание суффиксов.

Правописание н и нн в словах различных частей речи.

Правописание не и ни.

Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов.

Слитное, дефисное и раздельное написание слов.

#### Речь. Речевое обшение

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение).

Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения).

Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и др.). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и т. п.

Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.

# Текст. Информационно-смысловая переработка текста

Текст, его основные признаки (повторение, обобщение).

Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление).

Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста.

План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.

#### 11 КЛАСС

#### Общие сведения о языке

Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).

#### Язык и речь. Культура речи

#### Синтаксис. Синтаксические нормы

Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения.

Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.

Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным.

Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова.

Основные нормы употребления однородных членов предложения.

Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов.

Основные нормы построения сложных предложений.

## Пунктуация. Основные правила пунктуации

Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Пунктуационный анализ предложения.

Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания.

Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.

Знаки препинания в предложениях с однородными членами.

Знаки препинания при обособлении.

Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.

Знаки препинания в сложном предложении.

Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.

Знаки препинания при передаче чужой речи.

### Функциональная стилистика. Культура речи

Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение).

Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).

Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор).

Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).

Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор).

Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты освоения обучающимися программы по русскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности общеобразовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности; уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и людям старшего поколения; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

#### 1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детскоюношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности.

# 2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу.

#### 3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

#### 4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку.

#### 5) физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

#### 6) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

#### 7) экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

#### 8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися рабочей программы по русскому языку у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных учиверсальных учебных действий:

• самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных учиверсальных учебных действий:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;
- выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия в профессиональную среду;
- выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения работать с информацией** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

У обучающегося будут сформированы следующие умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;
- пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;
- развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, уметь аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;
- оценивать приобретённый опыт;
- стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### 10 КЛАСС

К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

#### Общие сведения о языке

Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.

Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовнонравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного). Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, Федеральный закон от 1 июня 2005 г.№ 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном языке Российской Федерации»» от 28.02.2023 № 52-ФЗ, Закон Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»).

Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.

#### Язык и речь. Культура речи

#### Система языка. Культура речи

Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.

Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.

Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.

Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка.

Иметь представление о языковой норме, её видах.

Использовать словари русского языка в учебной деятельности.

### Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы

Выполнять фонетический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.

Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.

Использовать орфоэпический словарь.

# Лексикология и фразеология. Лексические нормы

Выполнять лексический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства лексики.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать лексические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.

Использовать толковый словарь, словарь синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.

#### Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы

Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

Использовать словообразовательный словарь.

#### Морфология. Морфологические нормы

Выполнять морфологический анализ слова.

Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать морфологические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).

Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.

# Орфография. Основные правила орфографии

Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии.

Выполнять орфографический анализ слова.

Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила орфографии.

Использовать орфографический словарь.

#### Речь. Речевое общение

Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний — не менее 100 слов; объём диалогического высказывания — не менее 7—8 реплик).

Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения — не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационносмысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации.

Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации.

Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.

Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

#### Текст. Информационно-смысловая переработка текста

Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике.

Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух.

Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения — не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационносмысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).

Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.

#### 11 КЛАСС

К концу обучения в 11 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

#### Общие сведения о языке

Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе.

Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и другое.

# Язык и речь. Культура речи

# Синтаксис. Синтаксические нормы

Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения.

Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного).

Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного).

Соблюдать синтаксические нормы.

Использовать словари грамматических трудностей, справочники.

#### Пунктуация. Основные правила пунктуации

Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации.

Выполнять пунктуационный анализ предложения.

Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила пунктуации.

Использовать справочники по пунктуации.

# Функциональная стилистика. Культура речи

Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики.

Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы.

Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы).

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения — не менее 150 слов).

Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

		Количество	часов	Электронные	
<b>№</b> п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
Разде.	л 1. Общие сведения о языке	1			
1.1	Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
1.2	Язык и культура	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
1.3	Русский язык — государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
1.4	Формы существования русского национального языка	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого	по разделу	5			
Разде.	л 2. Система языка. Культура речи				
2.1	Система языка, её устройство, функционирование	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
2.2	Культура речи как раздел лингвистики	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
2.3	Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>

2.4	Качества хорошей речи	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
2.5	Основные виды словарей (обзор)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
Итого	о по разделу	5	
Разде	ел 3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические но	рмы	
3.1	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. (повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
3.2	Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
Итого	о по разделу	3	
Разде	ел 4. Лексикология и фразеология. Лексическ	ие нормы	
4.1	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства лексики (повторение, обобщение)	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
4.2	Основные лексические нормы современного русского литературного языка	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
4.3	Функционально-стилистическая окраска слова	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
4.4	Экспрессивно-стилистическая окраска слова	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
4.5	Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>

Итог	о по разделу	8	
Разд	ел 5. Морфемика и словообразование. Слово	образовательные нормы	
5.1	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение)	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
5.2	Словообразовательные нормы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
Итог	о по разделу	3	
Разд	ел 6. Морфология. Морфологические нормы		
6.1	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
6.2	Основные морфологические нормы современного русского литературного языка.	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
Итог	о по разделу	6	
Разд	ел 7. Орфография. Основные правила орфог	 рафии	
7.1	Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
7.2	Правописание гласных и согласных в корне	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
7.3	Употребление разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы — и после приставок	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
7.4	Правописание суффиксов	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc

7.5	Правописание н и нн в словах различных частей речи	2	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/7f41bacc</u>
7.6	Правописание не и ни	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
7.7	Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
7.8	Слитное, дефисное и раздельное написание слов	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого	по разделу	14	
Разде	л 8. Речь. Речевое общение		
8.1	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
8.2	Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
8.3	Речевой этикет	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
8.4	Публичное выступление	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
Итого	по разделу	5	
Разде	л 9. Текст. Информационно-смысловая перер	аботка текста	ı
9.1	Текст, его основные признаки (повторение, обобщение)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
9.2	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление)	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc

9.3	Информативность текста. Виды информации в тексте	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
9.4	Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы.Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого по разделу		8			
Повто	рение	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
Итого	вый контроль	5	5		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bacc">https://m.edsoo.ru/7f41bacc</a>
ОБЩЕ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	5	0	

# 11 КЛАСС

		Количество	учасов		Электронные
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
Раздел	1. Общие сведения о языке				
1.1	Культура речи в экологическом аспекте	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
Итого п	по разделу	2			
Раздел	2. Синтаксис. Синтаксические нормы				
2.1	Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
2.2	Изобразительно-выразительные средства синтаксиса	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
2.3	Синтаксические нормы	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
2.4	Основные нормы управления	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
2.5	Основные нормы употребления однородных членов предложения	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
2.6	Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов	3			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
2.7	Основные нормы построения сложных предложений	3			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
2.8	Обобщение и систематизация по теме «Синтаксис. Синтаксические нормы»	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>

Итого	о по разделу	17	
Разде	л 3. Пунктуация. Основные правила пунктуа	ции	
3.1	Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
3.2	Знаки препинания между подлежащим и сказуемым	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
3.3	Знаки препинания в предложениях с однородными членами	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
3.4	Знаки препинания в предложениях с обособленными членами предложения	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
3.5	Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
3.6	Знаки препинания в сложном предложении	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
3.7	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
3.8	Знаки препинания при передаче чужой речи	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
3.9	Повторение и обобщение по темам раздела "Пунктуация. Основные правила пунктуации"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
Итого	о по разделу	17	
Разде	л 4. Функциональная стилистика. Культура	речи	
4.1	Функциональная стилистика как раздел лингвистики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>

4.2	Разговорная речь	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
4.3	Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор (обзор)	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
4.4	Научный стиль	3			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
4.5	Основные жанры научного стиля (обзор)	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
4.6	Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля (обзор)	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
4.7	Публицистический стиль	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
4.8	Основные жанры публицистического стиля (обзор)	3			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
4.9	Язык художественной литературы	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
Итого	по разделу	21			
Повто	рение	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
Итого	вый контроль	5	5		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c7e2">https://m.edsoo.ru/7f41c7e2</a>
ОБЩЕ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	5	0	

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

		Количество		Электронные	
<b>№</b> п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Повторение и обобщение изученного в 5-9 классах	1			www.gramota.ru old.fipi.ru scool- collection.edu.ru
2	Повторение в начале года. Практикум	1			
3	Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука	1			scool-collection.edu.ru
4	Взаимосвязь языка и культуры	1			
5	Русский язык — государственный язык Российской Федерации. Внутренние и внешние функции русского языка	1			scool-collection.edu.ru
6	Формы существования русского национального языка	1			
7	Формы существования русского национального языка. Практикум	1			
8	Язык как система. Единицы и уровни языка, их связи и отношения	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad004">https://m.edsoo.ru/fbaad004</a>
9	Культура речи как раздел лингвистики	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaacd7a">https://m.edsoo.ru/fbaacd7a</a>
10	Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaacef6">https://m.edsoo.ru/fbaacef6</a>

11	Качества хорошей речи: коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи	1	
12	Основные виды словарей	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaae0ee">https://m.edsoo.ru/fbaae0ee</a>
13	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad112">https://m.edsoo.ru/fbaad112</a>
14	Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad220">https://m.edsoo.ru/fbaad220</a>
15	Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы. Практикум	1	
16	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad464">https://m.edsoo.ru/fbaad464</a>
17	Изобразительно-выразительные средства лексики. Основные лексические нормы современного русского литературного языка	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad6a8">https://m.edsoo.ru/fbaad6a8</a>
18	Основные лексические нормы современного русского литературного языка	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad57c">https://m.edsoo.ru/fbaad57c</a>
19	Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)	1	
20	Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм). Практикум	1	www.gramota.ru old.fipi.ru

21	Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная; особенности использования	1		scool-collection.edu.ru
22	Нейтральная, высокая, сниженная лексика. Эмоционально-оценочная окраска слова. Уместность использования эмоционально-оценочной лексики	1		scool-collection.edu.ru
23	Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов	1		
24	Итоговый контроль "Лексикология и фразеология. Лексические нормы". Обучающее сочинение-рассуждение	1	1	
25	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования (повторение, обобщение)	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad34c">https://m.edsoo.ru/fbaad34c</a>
26	Морфемный и словообразовательный анализ слова. Практикум	1		
27	Словообразовательные трудности (обзор)	1		
28	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обощение)	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad856">https://m.edsoo.ru/fbaad856</a>
29	Морфология как раздел лингвистики. Практикум	1		
30	Морфологические нормы современного русского литературного языка. Основные нормы употребления имён	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaad96e">https://m.edsoo.ru/fbaad96e</a>

	существительных, имён прилагательных, имён числительных			
31	Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных. Практикум	1		
32	Основные нормы употребления местоимений, глаголов	1		scool-collection.edu.ru
33	Основные нормы употребления местоимений, глаголов. Практикум	1		
34	Итоговый контроль "Морфология. Морфологические нормы". Изложение с творческим заданием	1	1	
35	Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	1		scool-collection.edu.ru
36	Правописание гласных и согласных в корне	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaae35a">https://m.edsoo.ru/fbaae35a</a>
37	Правописание гласных и согласных в корне. Практикум	1		
38	Правила правописания слов с разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы — и после приставок	1		www.gramota.ru old.fipi.ru
39	Употребление разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы — и после приставок. Практикум	1		www.gramota.ru old.fipi.ru
40	Правописание суффиксов	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaae53a">https://m.edsoo.ru/fbaae53a</a>
41	Правописание суффиксов. Практикум	1		

42	Правописание н и нн в именах существительных, в именах прилагательных, глаголах, причастиях, наречиях	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaae65c">https://m.edsoo.ru/fbaae65c</a>
43	Правописание н и нн в словах различных частей речи. Практикум	1		
44	Правописание слов с не и ни (в отрицательных и неопределенных местоимениях, наречиях при двойном отрицании, в восклицательных предложениях с придаточными уступительными)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaae88c
45	Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaae76a
46	Правила правописания безударных окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов. Практикум	1		www.gramota.ru old.fipi.ru
47	Слитное, дефисное и раздельное написание слов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fbaaeaee
48	Слитное, дефисное и раздельное написание слов. Практикум	1		
49	Контрольная работа по теме "Орфография. Основные правила орфографии"	1	1	
50	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение)	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaac730">https://m.edsoo.ru/fbaac730</a>

51	Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaac834">https://m.edsoo.ru/fbaac834</a>
52	Речевой этикет. Основные функции	1		
53	Публичное выступление и его особенности	1		
54	Публичное выступление. Практикум	1		
55	Текст, его основные признаки. Практикум	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaaca5a">https://m.edsoo.ru/fbaaca5a</a>
56	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление)	1		
57	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. Практикум	1		scool-collection.edu.ru
58	Информативность текста. Виды информации в тексте	1		
59	Информативность текста. Виды информации в тексте. Практикум	1		
60	Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы. Конспект	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaacb72">https://m.edsoo.ru/fbaacb72</a>
61	Информационно-смысловая переработка текста. Отзыв. Рецензия	1		
62	Информационно-смысловая переработка текста. Реферат. Аннотация	1		www.gramota.ru old.fipi.ru
63	Итоговый контроль "Текст. Информационно-смысловая переработка текста". Сочинение	1	1	www.gramota.ru old.fipi.ru
64	Контрольная итоговая работа	1	1	

65	Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Культура речи	1			www.gramota.ru old.fipi.ru
66	Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Орфография	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaaee5e">https://m.edsoo.ru/fbaaee5e</a>
67	Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Пунктуация	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaaf034">https://m.edsoo.ru/fbaaf034</a>
68	Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Текст	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0	

# 11 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Повторение и обобщение изученного в 10 классе	1			www.gramota.ru old.fipi.ru
2	Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Практикум	1			
3	Культура речи в экологическом аспекте. Культура речи как часть здоровой окружающей языковой среды	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaaf8a4">https://m.edsoo.ru/fbaaf8a4</a>
4	Культура речи в экологическом аспекте. Проблемы речевой культуры в современном обществе (общее представление)	1			www.gramota.ru old.fipi.ru
5	Итоговый контроль "Общие сведения об языке". Сочинение (обучающее)	1	1		
6	Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaadc98">https://m.edsoo.ru/fbaadc98</a>
7	Синтаксис как раздел лингвистики. Практикум	1			
8	Изобразительно-выразительные средства синтаксиса	1			www.gramota.ru old.fipi.ru
9	Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Практикум	1			

10	Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaaddb0">https://m.edsoo.ru/fbaaddb0</a>
11	Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим	1	
12	Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова. Употребление производных предлогов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaafd18">https://m.edsoo.ru/fbaafd18</a>
13	Основные нормы управления. Практикум	1	
14	Основные нормы употребления однородных членов предложения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbab04e8">https://m.edsoo.ru/fbab04e8</a>
15	Предложения с однородными членами, соединенными двойными союзами. Практикум	1	
16	Основные нормы употребления причастных оборотов	1	www.gramota.ru old.fipi.ru
17	Основные нормы употребления деепричастных оборотов	1	www.gramota.ru old.fipi.ru
18	Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Практикум	1	
19	Основные нормы построения сложных предложений: сложноподчиненного предложения с с придаточным определительным; придаточным изъяснительным	1	www.gramota.ru old.fipi.ru

20	Основные нормы построения сложного предложения с разными видами связи	1		
21	Основные нормы построения сложных предложений. Практикум	1		<u>www.gramota.ru</u> old.fipi.ru
22	Обобщение и систематизация по теме «Синтаксис. Синтаксические нормы»	1		
23	Контрольная работа по теме "Синтаксис и синтаксические нормы"	1	1	
24	Пунктуация как раздел лингвистики. (повторение, обобщение)	1		scool-collection.edu.ru
25	Правила постановки тире между подлежащим и сказуемым, выраженными разными частями речи	1		
26	Знаки препинания в предложениях с однородными членами	1		
27	Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Практикум	1		scool-collection.edu.ru
28	Правила постановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями	1		
29	Правила постановки знаков препинания в предложениях с обособленными дополнениями, обстоятельствами, уточняющими членами	1		
30	Знаки препинания при обособлении. Практикум	1		scool-collection.edu.ru
31	Правила постановки знаков препинания в предложениях с вводными	1		

	конструкциями, обращениями,		
	междометиями		
32	Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Практикум	1	scool-collection.edu.ru
33	Правила постановки знаков препинания в сложносочинённом предложении	1	
34	Правила постановки знаков препинания в сложноподчинённом предложении	1	
35	Правила постановки знаков препинания в бессоюзном сложном предложении	1	scool-collection.edu.ru
36	Правила постановки знаков препинания в сложном предложении с разными видами связи	1	
37	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Практикум	1	scool-collection.edu.ru
38	Правила пунктуационного оформления предложений с прямой речью, косвенной речью, диалогом, цитатой	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbaaf3ea">https://m.edsoo.ru/fbaaf3ea</a>
39	Повторение правил пунктуационного оформления предложений при передаче чужой речи. Практикум	1	
40	Повторение и обобщение по темам раздела "Пунктуация. Основные правила пунктуации"	1	

41	Итоговый контроль "Пунктуация. Основные правила пунктуации".	1	1	
	Сочинение			
42	Функциональная стилистика как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbab1d48">https://m.edsoo.ru/fbab1d48</a>
43	Разговорная речь	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbab202c">https://m.edsoo.ru/fbab202c</a>
44	Разговорная речь. Практикум	1		
45	Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор (обзор)	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbab21da">https://m.edsoo.ru/fbab21da</a>
46	Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор. Практикум	1		
47	Научный стиль, сфера его использования, назначение	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbab25c2">https://m.edsoo.ru/fbab25c2</a>
48	Основные подстили научного стиля	1		
49	Основные подстили научного стиля. Практикум	1		scool-collection.edu.ru
50	Основные жанры научного стиля (обзор)	1		
51	Основные жанры научного стиля. Практикум	1		
52	Официально-деловой стиль, сфера его использования, назначение	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbab2982">https://m.edsoo.ru/fbab2982</a>
53	Основные жанры официально-делового стиля (обзор). Практикум	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbab2af4">https://m.edsoo.ru/fbab2af4</a>
54	Публицистический стиль, сфера его использования, назначение	1		

55	Публицистический стиль. Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbab2c48">https://m.edsoo.ru/fbab2c48</a>
56	Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbab2ea0">https://m.edsoo.ru/fbab2ea0</a>
57	Основные жанры публицистического стиля: интервью, очерк	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbab3026">https://m.edsoo.ru/fbab3026</a>
58	Публицистический стиль. Практикум	1			
59	Итоговый контроль "Функциональная стилистика. Культура речи". Сочинение	1	1		
60	Язык художественной литературы и его отличия от других функциональных разновидностей языка	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbab318e">https://m.edsoo.ru/fbab318e</a>
61	Язык художественной литературы. Практикум	1			scool-collection.edu.ru
62	Основные признаки художественной речи	1			
63	Основные признаки художественной речи. Практикум	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbab1578">https://m.edsoo.ru/fbab1578</a>
64	Контрольная итоговая работа	1	1		
65	Повторение изученного. Культура речи	1			scool-collection.edu.ru
66	Повторение изученного. Орфография. Пунктуация	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbab0718">https://m.edsoo.ru/fbab0718</a>
67	Повторение изученного. Текст	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbab360c">https://m.edsoo.ru/fbab360c</a>
68	Повторение изученного. Функциональная стилистика	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbab333c">https://m.edsoo.ru/fbab333c</a>
	[ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ГРАММЕ	68	5	0	

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Русский язык (в 2 частях), 10-11 класс/ Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А., Общество с ограниченной ответственностью «Русское слово - учебник»

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Гольцова Н.Г., Мищерина М.А. Методическое пособие. Тематическое планирование. Поурочные разработки к учебнику Н.Г.Гольцовой, И.В.Шамшина, М.А.Мищериной "Русский язык". 10-11 классы.

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Компьютер, мультимедиапроектор, средства телекоммуникации (электронная почта, локальная школьная сеть, выход в Интернет);

Сайты образовательных ресурсов: РЭШ

Справочно-информационный портал "Грамота":www.gramota.ru

Федеральный институт педагогических измерений:old.fipi.ru

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:scool-collection.edu.ru

# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

 РАССМОТРЕНО
 СОГЛАСОВАНО
 УТВЕРЖДЕНО

 Педагогическим советом
 Управляющим советом
 Приказом директора №259-осн от

 №7 от 22.08.2024
 №3 от 23.08.2024
 25.08.2024

 И.А. Гребенкая
 Общера

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА СОО «ЛИТЕРАТУРА»

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Литература» (на углублённом уровне) для обучения на уровне среднего общего образования составлена на основе требований к планируемым результатам обучения в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. №41317, с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613), Федеральной основной образовательной программы среднего общего образования (в редакции протокола №2/16-з от 28.06.2016 федерального учебнометодического объединения по общему образованию), с учётом Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р).

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

Учебный предмет «Литература» способствует формированию духовного облика и нравственных ориентиров молодого поколения, так как занимает ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии обучающихся, приобщению их к нравственно-эстетическим ценностям, как национальным, так и общечеловеческим.

Основу содержания литературного образования в средней школе на углублённом уровне составляют чтение и изучение выдающихся произведений отечественной и зарубежной литературы второй половины XIX – начала XXI века, расширение литературного контента, углубление восприятия и анализ художественных произведений в историко-литературном и историко-культурном контекстах, интерпретация произведений в соответствии с возрастными особенностями старшеклассников, их литературным развитием, жизненным и читательским опытом.

Литературное образование на углубленном уровне на уровне среднего общего образования преемственно по отношению к курсу литературы на уровне основного общего образования и сопрягается с курсом литературы, изучаемым на базовом уровне. Изучение литературы строится с учетом обобщающего повторения ранее изученных произведений, в том числе «Слово о полку Игореве»; стихотворений М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедии Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворений и баллад В.А. Жуковского; комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведений А.С. Пушкина (стихотворений, романов «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведений М.Ю. Лермонтова (стихотворения, романа «Герой нашего времени»); произведений Н.В. Гоголя (комедии «Ревизор», поэма «Мертвые души»). В процессе изучения литературы на уровне среднего общего образования происходит углубление и расширение межпредметных связей с курсом русского языка, истории и предметов художественного цикла, с разными разделами филологической науки и видами искусств на основе использования как аппарата литературоведения, так и литературной критики, что способствует формированию художественного вкуса и эстетического отношения к окружающему миру, развитию умений

квалифицированного читателя, способного к глубокому восприятию, пониманию и интерпретации произведений художественной литературы.

В рабочей программе учтены этапы российского историко-литературного процесса второй половины XIX – начала XXI века, представлены разделы, включающие произведения литератур народов России и зарубежной литературы.

Основные виды деятельности обучающихся указаны при изучении каждой монографической или обзорной темы и направлены на достижение планируемых результатов обучения.

Отличие углублённого уровня литературного образования от базового обусловлено планируемыми предметными результатами, которые реализуются в отношении наиболее мотивированных и способных обучающихся в соответствии с учебным планом образовательной организации, обеспечивающей профильное обучение. Литературное образование в старшей школе на углублённом уровне предполагает более активное использование самостоятельной исследовательской деятельности обучающихся, являющейся способом введения старшеклассников в ту или иную профессиональную практику, связанную с профильным гуманитарным образованием.

#### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

Цели изучения предмета «Литература» в средней школе состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры и базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, формировании у обучающихся литературного вкуса, развитии филологической культуры, ведущей к овладению комплексным филологическим анализом художественного текста, осмыслению функциональной роли теоретико-литературных понятий, пониманию коммуникативно-эстетических возможностей языка литературных произведений, а также позволяет совершенствовать устную и письменную речь обучающихся на примере лучших литературных образцов, создавать собственные письменные творческие работы и устные доклады о прочитанных книгах, осуществлять целенаправленную подготовку к будущей профессиональной деятельности, связанной с гуманитарной сферой. Достижение указанных целей возможно при комплексном решении учебных и воспитательных задач, стоящих перед старшей школой и сформулированных во ФГОС СОО.

Задачи, связанные с формированием чувства причастности к отечественным традициям и осознанием исторической преемственности поколений, включением в языковое пространство русской культуры, воспитанием ценностного отношения к литературе

как неотъемлемой части культуры, состоят в систематическом приобщении старшеклассников к наследию отечественной и зарубежной классики и лучшим образцам современной литературы; воспитании уважения к отечественной классической литературе как социокультурному и эстетическому феномену; освоении в ходе её изучения духовного опыта человечества, этико-нравственных, философско-мировоззренческих, социально-бытовых, культурных традиций и ценностей; воспитании личности, способной к созидательной гуманитарной деятельности в современном мире и осознанию культурной самоидентификации на основе изучения литературных произведений.

Задачи, связанные с формированием устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним, приобщением к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры, ориентированы на воспитание и развитие постоянной потребности обучающихся в чтении художественных произведений в течение всей жизни; знание содержания и осмысление ключевых проблем произведений русской, мировой классической и современной литературы, в том числе литератур народов России; сознательное включение чтения в собственную досуговую деятельность и умение планировать и корректировать свою программу чтения; участвовать во внеурочных мероприятиях, содействующих повышению интереса к литературе, чтению, образованию, книжной культуре, и вовлекать к этот процесс своих сверстников.

Задачи, связанные с воспитанием читательских качеств и овладением современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, самостоятельного истолкования прочитанного, направлены на развитие умений комплексного филологического анализа художественного текста и осмысление функциональной роли теоретико-литературных понятий, в том числе анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого с учётом историко-литературной обусловленности, культурного контекста и связей с современностью на основе понимания и осмысленного использования в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения.

Кроме того, эти задачи связаны с развитием понятия об историко-литературном процессе и его основных закономерностях, о множественности литературно-художественных стилей разных эпох, литературных направлениях, течениях, школах, об индивидуальном авторском стиле; выявлением взаимообусловленности элементов формы и содержания литературного произведения, а также образов, тем, идей, проблем, способствующих осмыслению художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, и авторской позиции; развитием представления о специфике литературы как вида искусства, культуры читательского восприятия, качеств квалифицированного читателя, обладающего образным и аналитическим мышлением, эстетическим вкусом, интеллектуальными и творческими способностями, эмоциональной отзывчивостью, а также умением сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с научными, критическими и художественными интерпретациями в других видах искусств; развитием представлений об основных направлениях литературной критики, о современных профессиональных подходах к анализу

художественного текста в литературоведении; развитием способности осуществлять поиск, отбор, анализ, структурирование и предъявление информации с использованием различных ресурсов, включая работу с книгой в традиционных и электронных библиотечных системах и медиапространстве; владением основами учебной проектно-исследовательской деятельности историко- и теоретико-литературного характера, в том числе создания медиапроектов; различными приёмами цитирования и творческой переработки текстов.

Задачи, связанные с осознанием обучающимися коммуникативно-эстетических возможностей языка, нацелены на развитие представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в литературных текстах, на свободное владение разными способами информационной переработки текстов, на умение анализировать, аргументированно оценивать и редактировать собственные и чужие высказывания, использовать в своей исследовательской и проектной деятельности ресурсы современного литературного процесса и научной жизни филологического сообщества, в том числе в Интернете.

# МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение литературы в 10–11 классах среднего общего образования отводится 340 ч., в 10 класса - 170 часов (5 часов в неделю), в 11 классе - 170 часов (5 часов в неделю).

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

#### 10 КЛАСС

## Обобщающее повторение

Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века: обобщающее повторение («Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души»).

# Литература второй половины XIX века

- А. Н. Островский. Драма «Гроза». Пьесы «Бесприданница»
- И. А. Гончаров. Роман «Обломов». Романы и очерки («Обыкновенная история», очерки из книги «Фрегат «Паллада»)
- И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети». Повести и романы («Дворянское гнездо») Статья «Гамлет и Дон Кихот».
- **Ф. И. Тютчев.** Стихотворения («Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас и всё былое...»), «Певучесть есть в морских волнах...», «Природа сфинкс. И тем она верней...», «Эти бедные селенья...», «О вещая душа моя!..», «День и ночь»)
- **Н. А. Некрасов.** Стихотворения («Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «О Муза! я у двери гроба...», «Блажен незлобивый поэт...», «Памяти Добролюбова», «Пророк»)

Поэма «Кому на Руси жить хорошо».

- **А. А. Фет.** Стихотворения («Одним толчком согнать ладью живую…», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта…», «Шёпот, робкое дыханье…», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали…», «Я тебе ничего не скажу…», «Заря прощается с землёю…», «На заре ты её не буди…», «Как беден наш язык! Хочу и не могу…», «На стоге сена ночью южной…»)
- **А. К. Толстой.** Стихотворения («Средь шумного бала, случайно...», «Колокольчики мои...», «Меня, во мраке и в пыли...», «Двух станов не боец, но только гость случайный...»)
- **Н. Г. Чернышевский.** Роман «Что делать?» (главы по выбору). Статьи «Детство и отрочество. Сочинение графа Л. Н. Толстого. Военные рассказы графа Л. Н. Толстого», «Русский человек на rendez-vous. Размышления по прочтении повести г. Тургенева «Ася».
  - Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Повести и романы («Идиот»)
  - Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир». Рассказы, повести и романы (рассказы из цикла "Севастопольские рассказы")

- **М. Е. Салтыков-Щедрин.** Роман-хроника «История одного города» (главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния». Сказки («Пропала совесть», «Медведь на воеводстве», «Карась-идеалист», «Коняга»)
  - **Н. С. Лесков.** Рассказы и повести («Очарованный странник», «Леди Макбет Мценского уезда»)
- **А. П. Чехов.** Рассказы («Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Попрыгунья», «Душечка», «Дом с мезонином»)

Комедия «Вишнёвый сад». Пьесы «Три сестры»

# Литературная критика второй половины XIX века

Статьи Н. А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров», «Мотивы русской драмы», А. В. Дружинина «Обломов». Роман И. А. Гончарова», А. А. Григорьева «После «Грозы» Островского», Н. Н. Страхова «Сочинения гр. Л. Н. Толстого»

# Литература народов России

Стихотворения и поэмы (стихотворения Г. Тукая)

Зарубежная литература

Зарубежная проза второй половины XIX века (Г. де Мопассана «Милый друг»)

Зарубежная поэзия второй половины XIX века (стихотворения Ш. Бодлера)

Зарубежная драматургия второй половины XIX века (пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом»)

## 11 КЛАСС

# Литература конца XIX – начала XX века

- **А. И. Куприн.** Рассказы и повести «Гранатовый браслет», «Олеся», «Поединок»
- Л. Н. Андреев. Рассказы и повести «Иуда Искариот», «Большой шлем»
- М. Горький. Рассказы, повести, романы «Старуха Изергиль», «Макар Чудра»

Пьеса «На дне».

Стихотворения поэтов Серебряного века И. Ф. Анненского, К. Д. Бальмонта, В. Я. Брюсова

Литература XX века

**И. А. Бунин.** Стихотворения «Аленушка», «Вечер», «Дурман», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья...», «У птицы есть гнездо, у зверя есть нора...» и др. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско», «Тёмные аллеи» Книга очерков «Окаянные дни» (фрагменты).

**А. А. Блок.** Стихотворения «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...», «Девушка пела в церковном хоре...», «В ресторане», «Вхожу я в тёмные храмы...», «Я — Гамлет. Холодеет кровь...», «Фабрика», «Русь», «Когда вы стоите на моём пути...», «Она пришла с мороза...», «Рождённые в года глухие...», «Пушкинскому Дому», «Скифы»

Поэма «Двенадцать».

- **Н. С. Гумилёв.** Стихотворения «Жираф», «Заблудившийся трамвай», «Капитаны», «Пятистопные ямбы», «Слово», «Шестое чувство», «Андрей Рублев»
- **В. В. Маяковский.** Стихотворения «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Скрипка и немножко нервно», «Дешёвая распродажа», «Левый марш», «Сергею Есенину», «Товарищу Нетте, пароходу и человеку» Поэмы «Облако в штанах», «Во весь голос. Первое вступление в поэму».
- **С. А. Есенин.** Стихотворения «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Клён ты мой опавший...», «Отговорила роща золотая...», «Мы теперь уходим понемногу...», «О красном вечере задумалась дорога...», «Запели тёсаные дроги...», «Русь», «Пушкину», «Я иду долиной. На затылке кепи...», «До свиданья, друг мой, до свиданья!..»

Поэма «Чёрный человек».

- **О.** Э. **Мандельштам.** Стихотворения «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...», «Notre Dame», «Айя-София», «Невыразимая печаль...», «Золотистого мёда струя из бутылки текла...», «Я не слыхал рассказов Оссиана...», «Нет, никогда ничей я не был современник...», «Я к губам подношу эту зелень...»
- **М. И. Цветаева.** Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Стихи к Блоку» («Имя твоё птица в руке...»), «Генералам двенадцатого года», «Уж сколько их упало в эту бездну...», «Расстояние: вёрсты, мили...», «Красною кистью...», «Семь холмов как семь колоколов!..» (из цикла «Стихи о Москве»)

Очерк «Мой Пушкин».

**А. А. Ахматова.** Стихотворения «Песня последней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля», «Сероглазый король», «Вечером», «Все мы бражники здесь, блудницы...», «Всё расхищено, предано, продано...», «Я научилась просто,

мудро жить...», «Заплаканная осень, как вдова...», «Перед весной бывают дни такие...», «Мне ни к чему одические рати...», «Творчество», «Муза» («Когда я ночью жду её прихода...»)

Поэма «Реквием».

- **Е. И. Замятин.** Роман «Мы».
- **Н.А. Островский.** Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).
- **М. А. Шолохов.** Роман-эпопея «Тихий Дон».
- В. В. Набоков. Рассказы, повести, романы «Защита Лужина»
- М. А. Булгаков. Романы «Мастер и Маргарита». Рассказы, повести, пьесы. «Дни Турбиных»
- А. П. Платонов. Рассказы и повести. «В прекрасном и яростном мире», «Котлован»
- **А. Т. Твардовский.** Стихотворения «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...», «О сущем», «В тот день, когда окончилась война...», «Я убит подо Ржевом», «Памяти Гагарина»

Поэма «По праву памяти».

**Проза о Великой Отечественной войне** В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», В. В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие»

- **А. А. Фадеев.** «Молодая гвардия».
- **В.О. Богомолов.** «В августе сорок четвёртого».

Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, К. М. Симонова

**Драматургия о Великой Отечественной войне.** Пьесы В. С. Розов «Вечно живые»

**Б.** Л. Пастернак. Стихотворения «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идет», «Любить иных – тяжелый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Единственные дни», «О, знал бы я, что так бывает...», «Никого не будет в доме...», «Август»

Роман «Доктор Живаго» (избранные главы).

- А. В. Вампилов. Пьесы «Старший сын»
- **А. И. Солженицын.** Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»); произведения из цикла «Крохотки» (не менее двух).
  - В. М. Шукшин. Рассказы и повести «Срезал», «Крепкий мужик», «Дядя Ермолай", «Калина красная»
  - В. Г. Распутин. Рассказы и повести «Прощание с Матёрой»

- **Н. М. Рубцов.** Стихотворения «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны», «Родная деревня», «В осеннем лесу», «В минуты музыки печальной...», «Видения на холме», «Ночь на родине», «Утро»
- **И. А. Бродский.** Стихотворения «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...», «И вечный бой...», «Я памятник себе воздвиг иной...», «Мои слова, я думаю, умрут...», «Ниоткуда с любовью, надцатого мартобря...», «Воротишься на родину. Ну что ж...», «Роstscriptum»
- **В. С. Высоцкий.** Стихотворения «Песня о Земле», «Он не вернулся из боя», «Мы вращаем Землю», «Я не люблю», «Братские могилы», «Песня о друге», «Лирическая», «Охота на волков», «Песня о звёздах»

**Проза второй половины XX – начала XXI века.** Рассказы, повести, романы Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея»), Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»), В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты)

**Поэзия второй половины XX – начала XXI века.** Стихотворения и поэмы Б.А. Ахмадулиной, Е.А. Евтушенко, Б.Ш. Окуджавы **Драматургия второй половины XX – начала XXI века.** Пьесы А.Н. Арбузов «Иркутская история»

Литература народов России

Рассказы, повести, стихотворения. Рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания»; стихотворения Р. Гамзатова

Зарубежная литература

Зарубежная проза XX века произведения Э.М. Ремарка «Три товарища», Э. Хемингуэя «Старик и море"

Зарубежная поэзия XX века стихотворения Т. С. Элиота

Зарубежная драматургия XX века Пьеса М. Метерлинка «Синяя птица»

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА» В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Изучение литературы в средней школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

## Личностные результаты

**Личностные результаты освоения Программы среднего общего образования по литературе** достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовнонравственными ценностями, отражёнными в произведениях русской литературы, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися содержания рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

## 1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

#### 2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях;
- идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;

#### 3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения;

# 4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;
- убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

#### 5) физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

• активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев;

### 6) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбия, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;
- готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

#### 7) экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России;

# 8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе школьного литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт.

#### Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

#### 1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт;

#### 2) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; обладать способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- обладать видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразования и применения в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

#### 3) работа с информацией:

- владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;
- создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и др.) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

# Овладение универсальными коммуникативными действиями:

#### 1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;
- владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств;

#### 2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

# Овладение универсальными регулятивными действиями:

#### 1) самоорганизация:

• самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и в жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

#### 2) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

#### 3) принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;
- признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

# Предметные результаты (10-11 классы)

Предметные результаты по литературе в средней школе должны обеспечивать:

- 1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;
  - 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;
- 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, литератур народов России, литературной критики, в том числе:

пьеса А. Н. Островского «Гроза»; роман И. А. Гончарова «Обломов»; роман И. С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф. И. Тютчева, А. А. Фета, А. К. Толстого, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н. А. Некрасова; роман М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Н. Г. Чернышевского «Что делать?» (фрагменты); роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман-эпопея Л. Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н. С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А. П. Чехова; произведения А.Н. Островского, И. А. Гончарова, И. С. Тургенева, Ф. М. Достоевского, Л. Н. Толстого, А.П. Чехова (дополнительно по одному произведению каждого писателя по выбору); статьи литературных критиков Н. А. Добролюбова, Д. И. Писарева, А. В. Дружинина, А. А. Григорьева и др. (не менее трёх статей по выбору); рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; стихотворения и рассказы И.А. Бунина; произведения А. И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А. А. Блока; стихотворения К. Д. Бальмонта, А. Белого, Н. С. Гумилева; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В. В. Маяковского; стихотворения С. А. Есенина, О. Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А.А. Ахматовой; роман Е. И. Замятина «Мы»; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М. А. Шолохова «Тихий Дон»; роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); произведения А. П. Платонова, В. В. Набокова (по одному произведению каждого писателя по выбору); стихотворения и поэма «По праву памяти» А.Т. Твардовского; роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия»; роман В.О. Богомолова "В августе сорок четвертого", стихотворения и роман Б.Л. Пастернака «Доктор Живаго» (избранные главы); повесть «Один день Ивана Денисовича» и произведение «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты) А. И. Солженицына; произведения литературы второй половины XX-ХХІ века: не менее трёх прозаиков по выбору (в том числе Ф. А. Абрамова, Ч.Т. Айтматова, В. П. Аксенова, В. П. Астафьева, В. И. Белова, А. Г. Битова, Ю. В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К. Д. Воробьева, В. С. Гроссмана, С. Д. Довлатова, Ф. А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В. П. Некрасова, В. О. Пелевина, В. Г. Распутина, А.Н. и Б. Н. Стругацких, В.Ф. Тендрякова, Ю. В. Трифонова, В. Т. Шаламова, В. М. Шукшина и др.); не менее трёх поэтов по выбору (в том числе Б. А. Ахмадулиной, О. Ф. Берггольц, И. А. Бродского, Ю.И. Визбора, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Ю. В. Друниной, Е. А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А. С. Кушнера, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, Н.М. Рубцова, Д. С. Самойлова, А. А. Тарковского и др.); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А. Н. Арбузова, А. В. Вампилова, А. М. Володина, В. С. Розова, М. М. Рощина, К.М. Симонова и др.); не менее трёх произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Г. Белля, Р. Брэдбери, У. Голдинга, Ч. Диккенса, А. Камю, Ф. Кафки, Х. Ли, Г. Г. Маркеса, У. С. Моэма, Дж. Оруэлла, Э. М. Ремарка, У. Старка, Дж. Сэлинджера, Г. Флобера, О. Хаксли, Э. Хемингуэя, У. Эко; стихотворения Г. Аполлинера, Ш. Бодлера, П. Верлена, Э. Верхарна, А. Рембо, Т. С. Элиота; пьесы Г. Ибсена, М. Метерлинка, Б. Шоу и др.); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и др.);

- 5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений с современностью;
- 6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы;
- 7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- 8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;
- 9) владение умениями анализа и интерпретации художественного произведения в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе);
- 10) владение комплексным филологическим анализом художественного текста; осмысление функциональной роли теоретиколитературных понятий, в том числе:

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; поэтика; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; авангард; литературный манифест; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; интертекст, гипертекст; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; беллетристика, массовая литература, сетевая литература; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

- 11) понимание и осмысленное использование терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и литературной критики;
- 12) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);
- 13) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике;

- 14) сформированность представлений о стилях художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, течениях, школах, об индивидуальном авторском стиле;
- 15) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, сочинений различных жанров (объём сочинения не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;
- 16) владение умениями учебно-исследовательской и проектной деятельности историко- и теоретико-литературного характера, в том числе создания медиапроектов; различными приёмами цитирования и редактирования текстов;
- 17) сформированность представлений об основных направлениях литературной критики, о современных подходах к анализу художественного текста в литературоведении; умение создавать собственные литературно-критические произведения на основе прочитанных художественных текстов;
- 18) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

#### Предметные результаты по классам:

#### 10 КЛАСС

- 1) Осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX века);
- 2) осознание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской и зарубежной литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста;
- 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественные, публицистические и литературно-критические тексты;
- 4) знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литератур народов России (вторая половина XIX века), их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;

- 5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;
- 6) способность выявлять в произведениях художественной литературы второй половины XIX века образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;
- 7) осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать собственные читательские впечатления и аргументировать своё мнение;
- 8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
- 9) овладение умениями анализа и интерпретации художественного произведения в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе);
- 10) владение комплексным филологическим анализом художественного текста; осмысление функциональной роли теоретико-литературных понятий, в том числе:

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; миф и литература; историзм, народность; художественное время и пространство; поэтика; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; интертекст, гипертекст; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая); «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

- 11) понимание и осмысленное использование терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и других видов искусств;
- 12) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);
- 13) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях

художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их смыслообразующую роль в произведении;

- 14) сформированность представлений о стилях художественной литературы разных эпох, об индивидуальном авторском стиле;
- 15) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного, ведение диалога о прочитанном в русле обсуждаемой проблематики; информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;
- 16) владение умениями учебно-исследовательской и проектной деятельности историко- и теоретико-литературного характера, в том числе создания медиапроектов; различными приёмами цитирования и редактирования текстов;
- 17) сформированность представлений об основных направлениях литературной критики, о современных подходах к анализу художественного текста в литературоведении; умение создавать собственные литературно-критические произведения на основе прочитанных художественных текстов;
- 18) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

#### 11 КЛАСС

- 1) Осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (конец XIX –начало XXI века); включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу с фактами общественной жизни и культуры, раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;
- 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской, зарубежной литературы и литератур народов России, и самооценка собственного интеллектуально-нравственного уровня;
- 3) приобщение к российскому литературному наследию и через него к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе;

- 4) знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, литератур народов России (конец XIX—начало XXI века), их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;
- 5) сформированность умений самостоятельно определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX-начала XXI века со временем написания, с современностью и традицией; выявлять сквозные темы и ключевые проблемы русской литературы;
- 6) способность самостоятельно выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;
- 7) самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать собственные читательские впечатления и аргументировать своё мнение;
- 8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
- 9) овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественного произведения в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе);
- 10) владение комплексным филологическим анализом художественного текста; осмысление функциональной роли теоретиколитературных понятий, в том числе:

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; миф и литература; историзм, народность; художественное время и пространство; поэтика; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; авангард; литературный манифест; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; беллетристика, массовая литература, сетевая литература; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

- 11) понимание и осмысленное использование терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и литературной критики;
- 12) умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);
- 13) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы; умение применять их в речевой практике; умение анализировать языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию, и выявлять их смыслообразующую роль;
- 14) сформированность представлений о стилях художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, течениях, школах, об индивидуальном авторском стиле;
- 15) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;
- 16) владение умениями учебно-исследовательской деятельности историко- и теоретико-литературного характера, в том числе создания медиапроектов; различными приёмами цитирования и редактирования собственных и чужих текстов;
- 17) сформированность представлений об основных направлениях литературной критики, о современных подходах к анализу художественного текста в литературоведении; умение создавать собственные литературно-критические произведения на основе прочитанных художественных текстов;
- 18) умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве (поиск, анализ, отбор, структурирование, презентация информации), оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

		Количество часов			Электронные
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
Раздел	1. Обобщающее повторение				
1.1	Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века: обобщающее повторение («Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души»)	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
Итого	по разделу	7			

2.1	А. Н. Островский. Драма «Гроза». Пьесы «Бесприданница» Статьи Н. А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», Д. И. Писарева «Мотивы русской драмы», А. А. Григорьева «После «Грозы» Островского»	8	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.2	И. А. Гончаров. Роман «Обломов». Романы и очерки «Обыкновенная история», очерки из книги «Фрегат "Паллада"». Статьи Н. А. Добролюбова «Что такое обломовщина?», А.В.Дружинина "«Обломов». Роман И. А. Гончарова"	9	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.3	И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети». Повести и романы. «Дворянское гнездо». Статья «Гамлет и Дон Кихот» Статьи Д. И. Писарева «Базаров» и др.	13	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
2.4	Ф. И. Тютчев. Стихотворения «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа», «Умом Россию не понять», «О, как убийственно мы любим», «Нам не дано предугадать», «К. Б.» («Я встретил вас — и всё былое»), «Певучесть есть в морских волнах», «Природа — сфинкс. И тем она верней», «Эти бедные селенья», «О вещая душа моя!», «День и ночь»	6	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.5	Н. А. Некрасов. Стихотворения «Тройка», «Я не люблю иронии твоей»,	8	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

	«Вчерашний день, часу в шестом», «Мы с тобой бестолковые люди», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода»), «О Муза! я у двери гроба», «Блажен незлобивый поэт», «Памяти Добролюбова», «Пророк» Поэма «Кому на Руси жить хорошо»		
2.6	А. А. Фет. Стихотворения «Одним толчком согнать ладью живую», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта», «Шёпот, робкое дыханье», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали», «Я тебе ничего не скажу», «Заря прощается с землёю», «На заре ты её не буди», «Как беден наш язык! Хочу и не могу», «На стоге сена ночью южной»	6	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.7	А. К. Толстой. Стихотворения «Средь шумного бала, случайно», «Колокольчики мои», «Меня, во мраке и в пыли», «Двух станов не боец, но только гость случайный»	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.8	Н. Г. Чернышевский. Роман «Что делать?» (главы по выбору). Статьи «Детство и отрочество. Сочинение графа Л. Н. Толстого. Военные рассказы графа Л. Н. Толстого», «Русский человек на	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

	rendez-vous. Размышления по прочтении повести г. Тургенева "Ася"»		
2.9	М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния»). Сказки «Пропала совесть», «Медведь на воеводстве», «Карась-идеалист», «Коняга»	6	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.10	Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Повести и романы («Идиот»)	18	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.11	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир». Рассказы, повести и романы (рассказы из цикла "Севастопольские рассказы") Статьи Н. Н. Страхова «Сочинения гр. Л. Н. Толстого»	20	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.12	Н. С. Лесков. Рассказы и повести («Очарованный странник», «Леди Макбет Мценского уезда»)	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.13	А. П. Чехов. Рассказы («Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Попрыгунья», «Душечка», «Дом с мезонином») Комедия «Вишнёвый сад». Пьеса «Три сестры»	15	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
Итого	по разделу	117	

Разде	л 3. Литература народов России				
3.1	Стихотворения и поэмы (Г. Тукая)	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
Итого	по разделу	1			
Разде	л 4. Зарубежная литература	<u> </u>			
4.1	Зарубежная проза второй половины XIX века. Г. де Мопассан «Милый друг»	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
4.2	Зарубежная поэзия второй половины XIX века. Ш. Бодлера	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
4.3	Зарубежная драматургия второй половины XIX века. Г. Ибсен «Кукольный дом»)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
Итого	по разделу	4			
Разви	гие речи	15			
Уроки	и внеклассного чтения	2			
Итого	вые контрольные работы	4	2		
Подготовка и защита проектов		8			
Резері	Резервные уроки				
ОБЩІ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	2	0	

# 11 КЛАСС

	Наименование разделов и тем программы	Количество	часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел	1. Литература конца XIX — начала XX вег	ca			
1.1	А. И. Куприн. Рассказы и повести «Гранатовый браслет», «Олеся», «Поединок»	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
1.2	Л. Н. Андреев. Рассказы и повести «Иуда Искариот», «Большой шлем»	3			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
1.3	М. Горький. Рассказы и роман «Старуха Изергиль», «Макар Чудра». Пьеса «На дне»	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
1.4	Стихотворения поэтов Серебряного века стихотворения И. Ф. Анненского, К. Д. Бальмонта, В. Я. Брюсова	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
Итого п	по разделу	16			
Раздел	2. Литература XX века				
2.1	И. А. Бунин. Стихотворения «Алёнушка», «Вечер», «Дурман», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья», «У птицы есть гнездо, у зверя есть нора». Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско», «Тёмные аллеи» Книга очерков «Окаянные дни» (фрагменты)	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d

2.2	А. А. Блок. Стихотворения «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе», «О, весна, без конца и без краю», «О, я хочу безумно жить», «Девушка пела в церковном хоре», «В ресторане», «Вхожу я в тёмные храмы», «Я — Гамлет. Холодеет кровь», «Фабрика», «Русь», «Когда вы стоите на моём пути», «Она пришла с мороза», «Рождённые в года глухие», «Пушкинскому Дому», «Скифы» Поэма «Двенадцать»	6	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.3	Н. С. Гумилёв. Стихотворения «Жираф», «Заблудившийся трамвай», «Капитаны», «Пятистопные ямбы», «Слово», «Шестое чувство», «Андрей Рублёв»	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.4	В. В. Маяковский. Стихотворения «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Скрипка и немножко нервно», «Дешёвая распродажа», «Левый марш», «Сергею Есенину», «Товарищу Нетте, пароходу и человеку» Поэмы	6	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

	«Облако в штанах», «Во весь голос. Первое вступление в поэму»		
2.5	С. А. Есенин. Стихотворения «Гой ты, Русь, моя родная!», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль.Равнина дорогая», «Шаганэ ты моя, Шаганэ», «Не жалею, не зову, не плачу», «Я последний поэт деревни», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями», «Не бродить, не мять в кустах багряных», «Клён ты мой опавший», «Отговорила роща золотая», «Мы теперь уходим понемногу», «О красном вечере задумалась дорога», «Запели тёсаные дроги», «Русь», «Пушкину», «Я иду долиной. На затылке кепи», «До свиданья, друг мой, до свиданья!» Поэма «Чёрный человек»	6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
2.6	О. Э. Мандельштам. Стихотворения «Бессонница. Гомер. Тугие паруса», «За гремучую доблесть грядущих веков», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны», «Notre Dame», «Айя-София», «Невыразимая печаль», «Золотистого мёда струя из бутылки текла», «Я не слыхал рассказов Оссиана», «Нет, никогда ничей я не	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d

	был современник», «Я к губам подношу эту зелень»		
2.7	М. И. Цветаева. Стихотворения «Моим стихам, написанным так рано», «Кто создан из камня, кто создан из глины», «Идёшь, на меня похожий», «Мне нравится, что вы больны не мной», «Тоска по родине! Давно», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Стихи к Блоку» («Имя твоё — птица в руке»), «Генералам двенадцатого года», «Уж сколько их упало в эту бездну», «Расстояние: вёрсты, мили», «Красною кистью», «Семь холмов — как семь колоколов!» (из цикла «Стихи о Москве»). Очерк «Мой Пушкин»	5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
2.8	А. А. Ахматова. Стихотворения «Песня последней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью», «Смуглый отрок бродил по аллеям», «Мне голос был. Он звал утешно», «Не с теми я, кто бросил землю», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля», «Сероглазый король», «Вечером», «Все мы бражники здесь, блудницы», «Всё расхищено, предано, продано», «Я научилась просто, мудро жить», «Заплаканная осень, как вдова», «Перед весной бывают дни такие», «Мне ни к	6	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

	чему одические рати», «Творчество», «Муза» («Когда я ночью жду её прихода»). Поэма «Реквием»		
2.9	Е. И. Замятин. Роман «Мы»	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.10	Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы)	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.11	М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	6	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.12	В. В. Набоков. Рассказы, повести, романы «Защита Лужина»	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.13	М. А. Булгаков. Романы «Мастер и Маргарита» Рассказы, повести, пьесы. «Дни Турбиных»	7	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.14	А. П. Платонов. Рассказы и повести «В прекрасном и яростном мире», «Котлован»	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.15	А. Т. Твардовский. Стихотворения «Вся суть в одномединственном завете», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом»), «Я знаю, никакой моей вины», «Дробится рваный цоколь монумента», «О сущем», «В тот день, когда окончилась война», «Я убит подо Ржевом», «Памяти Гагарина» Поэма «По праву памяти»	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.16	Проза о Великой Отечественной войне В. П. Астафьев. «Пастух и пастушка», В. В.	5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

	Быков. «Сотников», Б. Л. Васильев. «А зори здесь тихие»		
2.17	В.О. Богомолов. «В августе сорок четвёртого»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.18	А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия»	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.19	Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, К. М. Симонова	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.20	Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы. В. С. Розов. «Вечно живые»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.21	Б. Л. Пастернак. Стихотворения «Февраль. Достать чернил и плакать!», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест», «Быть знаменитым некрасиво», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Единственные дни», «О, знал бы я, что так бывает», «Никого не будет в доме», «Август» Роман «Доктор Живаго» (избранные главы)	6	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.22	А. В. Вампилов. Пьесы «Старший сын»	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.23	А. И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, глава «Поэзия под плитой, правда под	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

	камнем»), произведения из цикла «Крохотки» (не менее двух)		
2.24	В. М. Шукшин. Рассказы и повести «Срезал», «Крепкий мужик», «Дядя Ермолай», «Калина красная»	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
2.25	В. Г. Распутин. Рассказы и повести «Прощание с Матёрой»	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
2.26	Н. М. Рубцов. Стихотворения «Звезда полей», «Тихая моя родина!», «В горнице моей светло», «Привет, Россия», «Родная деревня», «В осеннем лесу», «В минуты музыки печальной», «Видения на холме», «Ночь на родине», "Утро"	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.27	И. А. Бродский. Стихотворения «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку», «И вечный бой», «Я памятник себе воздвиг иной», «Мои слова, я думаю, умрут», «Ниоткуда с любовью, надцатого мартобря», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Роstscriptum» «На смерть Жукова»	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2.28	В. С. Высоцкий. Стихотворения «Песня о Земле», «Он не вернулся из боя», «Мы вращаем Землю», «Я не люблю»,	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d

	«Братские могилы», «Песня о друге», «Лирическая», «Охота на волков», «Песня о звёздах»		
Итого	по разделу	112	
Раздел	1 3. Проза второй половины XX — начала XXI	века	
3.1	Проза второй половины XX — начала XXI века. Рассказы, повести, романы. Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея»), Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»), В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты)	5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
Итого	по разделу	5	
Раздел	1 4. Поэзия второй половины XX — начала XX	I века	
4.1	Поэзия второй половины XX — начала XXI века. Стихотворения и поэмы Б.А. Ахмадулиной, Е.А. Евтушенко, Б.Ш. Окуджавы.	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
Итого	по разделу	4	
Раздел	т 5. Драматургия второй половины XX — нача	ла XXI века	
5.1	Драматургия второй половины XX — начала XXI века. Пьесы. А.Н. Арбузов «Иркутская история»	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
Итого	по разделу	4	
Раздел	п 6. Литература народов России	I I	

6.1	Рассказы, повести, стихотворения рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», повесть Ю.Н.Шесталова «Синий ветер каслания»; стихотворения Р. Гамзатова	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
Итого і	по разделу	3			
Раздел	7. Зарубежная литература				
7.1	Зарубежная проза XX века. Э.М. Ремарк «Три товарища», Э. Хемингуэй «Старик и море»	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
7.2	Зарубежная поэзия XX века стихотворения Т. С. Элиота	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
7.3	Зарубежная драматургия XX века. М. Метерлинк «Синяя птица»	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
Итого і	по разделу	6			
Развиті	ие речи	8			
Уроки внеклассного чтения		2			
Итоговые контрольные работы		2	2		
Подготовка и защита проектов		6			
Резервные уроки		2			
ОБЩЕ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	2	0	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

		Количе	ство часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>№</b> п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Обобщающее повторение: древнерусская литература. «Слово о	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
2	полку Игореве» Обобщающее повторение: литература XVIII века. Стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина. Комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»	1				integral int
3	Обобщающее повторение: стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»	1				
4	Обобщающее повторение: произведения А.С. Пушкина. Стихотворения. Роман «Капитанская дочка»	1				
5	Обобщающее повторение: произведения А.С. Пушкина. Роман «Евгений Онегин»	1				
6	Обобщающее повторение: произведения М.Ю. Лермонтова.	1				

	Стихотворения. Роман «Герой нашего времени»		
7	Обобщающее повторение: произведения Н.В. Гоголя. Комедия «Ревизор». Поэма «Мертвые души»	1	
8	Введение в курс литературы второй половины XIX века. А. Н. Островский. Страницы жизни и творчества	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
9	Тематика и проблематика, особенности сюжета и конфликта в драме "Гроза"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
10	Катерина в системе персонажей пьесы "Гроза"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
11	Город Калинов и его обитатели	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
12	Смысл названия драмы "Гроза", ее жанровое своеобразие. Драма «Гроза» в русской критике	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
13	Тематика и проблематика пьесы А.Н.Островского "Бесприданница"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
14	Главные герои пьесы "Бесприданница"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
15	Драматическое новаторство А.Н.Островского	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
16	Подготовка и защита проектов. Пьесы А.Н. Островского на сцене современного театра	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

1.5	Резервный урок. Подготовка к		Библиотека ЦОК
17	домашнему сочинению по пьесе	l	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	А.Н.Островского «Гроза»		
	Развитие речи. Подготовка к		Библиотека ЦОК
18	домашнему сочинению по пьесе	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	А.Н.Островского «Гроза»		
19	Основные этапы жизни и творчества	1	Библиотека ЦОК
17	И.А.Гончарова	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	История создания романа		Библиотека ЦОК
20	"Обломов". Особенности	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	композиции		
21	Образ главного героя в романе	1	Библиотека ЦОК
21	"Обломов". Обломов и Штольц	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	Женские образы в романе		Библиотека ЦОК
22	"Обломов" и их роль в развитии	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	сюжета		
23	Социально-философский смысл	1	Библиотека ЦОК
23	романа "Обломов"	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
24	Русская критика о романе	1	Библиотека ЦОК
24	"Обломов". Понятие «обломовщина»	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	Проблематика романа		Библиотека ЦОК
25	И.А.Гончарова "Обыкновенная	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	история"		
26	Система образов в романе	1	Библиотека ЦОК
26	"Обыкновенная история"	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
27	Документальное и художественное в	1	Библиотека ЦОК
27	очерках из книги "Фрегат "Паллада"	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
			I .

28	Подготовка и защита проектов. Роман "Обломов" в различных видах искусства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
29	Резервный урок. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.А.Гончарова «Обломов»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
30	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.А.Гончарова «Обломов»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
31	Основные этапы жизни и творчества И.С.Тургенева. Творческая история создания романа «Отцы и дети»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
32	Русское общество в романе "Отцы и дети"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
33	Сюжет и проблематика романа «Отцы и дети». Своеобразие конфликта и основные стадии его развития	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
34	"Отцы" в романе: братья Кирсановы, родители Базарова	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
35	Анализ сцен споров Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
36	Евгений Базаров и Аркадий Кирсанов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
37	Женские образы в романе "Отцы и дети"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

	Полемика вокруг романа: образ	_	Библиотека ЦОК
38	Базарова в русской критике. Статьи Д.И. Писарева «Базаров»	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
39	Идейно-художественное содержание романа И.С.Тургенева "Дворянское гнездо"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
40	Система образов романа "Дворянское гнзедо". "Тургеневская девушка"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
41	Смысл названия романа "Дворянское гнездо"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
42	Поэтика романов И.С. Тургенева, своеобразие жанра	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
43	Статья "Гамлет и Дон Кихот": герой в контексте мировой литературы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
44	Подготовка и защита учебных проектов. Интерпретация романа "Отцы и дети" в различных видах искусств	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
45	Резервный урок. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.С.Тургенева «Отцы и дети»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
46	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.С.Тургенева «Отцы и дети»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
47	Основные этапы жизни и творчества Ф.И.Тютчева	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

48	Ф.И.Тютчев - поэт-философ	1	Библиотека ЦОК
	1 1		https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
49	Человек, история, природа в лирике	1	Библиотека ЦОК
49	Ф.И.Тютчева	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
50	Тема Родины в поэзии Ф.И. Тютчева	1	Библиотека ЦОК
30	тема Родины в поэзии Ф.И. Тютчева	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
51	Любовная лирика Ф.И.Тютчева	1	Библиотека ЦОК
31	люоовная лирика Ф.И.Тютчева	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	Тютчев и литературная традиция.		Библиотека ЦОК
52	Художественное своеобразие поэзии	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	Тютчева		
53	Развитие речи. Анализ лирического	1	Библиотека ЦОК
33	произведения Ф.И.Тютчева	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	Основные этапы жизни и творчества		Библиотека ЦОК
54	Н.А.Некрасова. О народных истоках	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	мироощущения поэта		
5.5	Гражданская поэзия Н.А. Некрасова	1	Библиотека ЦОК
55	и лирика чувств	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
<b>.</b>	Анализ лирического произведения		Библиотека ЦОК
56	Н.А.Некрасова	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	История создания поэмы		Библиотека ЦОК
	Н.А.Некрасова "Кому на Руси жить		https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
57	хорошо". Жанр, фольклорная основа	1	
	произведения		
	Сюжет поэмы "Кому на Руси жить		Библиотека ЦОК
<b>50</b>	хорошо": путешествие как прием	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
58	организации повествования.	1	
	Авторские отступления		
[	12210F THE OTTE JUNE 11111		

59	Многообразие народных типов в галерее персонажей «Кому на Руси жить хорошо»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
60	Образ Матрены Тимофеевны, смысл "бабьей притчи"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
61	Проблемы счастья и смысла жизни в поэме "Кому на Руси жить хорошо"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
62	Развитие речи. Сочинение по поэме Н.А. Некрасова "Кому на Руси жить хорошо"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
63	Резервный урок. Сочинение по поэме Н.А. Некрасова "Кому на Руси жить хорошо"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
64	Основные этапы жизни и творчества А. А.Фета. Теория «чистого искусства»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
65	Человек и природа в лирике поэта А. А.Фета	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
66	Философская проблематика лирики А. А.Фета	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
67	Музыкальность и психологизм лирики А.А. Фета	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
68	Особенности поэтического языка А. А.Фета	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
69	Поэзия А. А.Фета и литературная традиция	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
70	Развитие речи. Анализ лирического произведения А.А. Фета	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

71	Подготовка к контрольной работе (тест по поэзии второй половины XIX века)	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
72	Контрольная работа (тест по поэзии второй половины XIX века)	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
73	Основные темы, мотивы и образы поэзии А.К. Толстого	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
74	Взгляд на русскую историю в произведениях А.К. Толстого	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
75	История создания романа "Что делать?". Эстетическая теория Н.Г.Чернышевского	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
76	Идеологические, этические и эстетические проблемы в романе "Что делать?"	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
77	Публицистика писателя: статьи «Детство и отрочество. Сочинение графа Л. Н. Толстого. Военные рассказы графа Л. Н. Толстого», «Русский человек на rendez-vous. Размышления по прочтении повести г. Тургенева "Ася"»	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
78	Основные этапы жизни и творчества М.Е.Салтыкова-Щедрина. Мастер сатиры	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
79	«История одного города» как сатирическое произведение. Глава	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

	«О корени происхождения		
	глуповцев»		
80	Собирательные образы градоначальников и «глуповцев». «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
81	Тема народа и власти. Смысл финала "Истории одного города"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
82	Политическая сатира сказок М.Е.Салтыкова-Щедрина	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
83	Художественный мир М.Е. Салтыкова-Щедрина: приемы сатирического изображения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
84	Подготовка к презентации пректов по литературе второй половины XIX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
85	Презентация проектов по литературе второй половины XIX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
86	Основные этапы жизни и творчества Ф.М.Достоевского	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
87	История создания романа «Преступление и наказание». Жанровая и композиционная особенности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
88	Основные сюжетные линии романа «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

89	Преступление Раскольникова. Идея о праве сильной личности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
90	Раскольников в системе образов. Раскольников и его «двойники»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
91	Униженные и оскорбленные в романе «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
92	Образ Петербурга в романе «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
93	Образ Сонечки Мармеладовой и проблема нравственного идеала в романе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
94	Библейские мотивы и образы в романе «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
95	Роль внутренних монологов и снов героев романа «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
96	Портрет, пейзаж, интерьер и их художественная функция в романе «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
97	Роль эпилога. Смысл названия романа «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
98	«Преступление и наказание» как философский роман	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
99	Развитие речи. Письменный ответ на проблемный вопрос	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
100	Проблематика романа "Идиот"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

101	Проблема нравственного выбора в романе "Идиот"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
102	Психологизм прозы Ф.М. Достоевского	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
103	Художественные открытия Ф.М. Достоевского	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
104	Историко-культурное значение романов Ф.М.Достоевского	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
105	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
106	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
107	Основные этапы жизни и творчества Л.Н.Толстого	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
108	На пути к "Войне и миру". Правда о войне в "Севастопольских рассказах"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
109	История создания романа «Война и мир». Жанровые особенности произведения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
110	Смысл названия романа «Война и мир». Историческая основа произведения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
111	Нравственные устои и жизнь дворянства в романе «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d

112	«Мысль семейная» в романе: Ростовы и Болконские	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
113	Нравственно-философские взгляды Л.Н.Толстого, воплощенные в женских образах	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
114	Андрей Болконский: поиски смысла жизни	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
115	Духовные искания Пьера Безухова	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
116	Развитие речи. Письменный ответ на проблемный вопрос	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
117	Отечественная война 1812 года в романе «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
118	Бородинское сражение как идейно- композициионный центр романа «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
119	Образы Кутузова и Наполеона в романе «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
120	«Мысль народная» в романе «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
121	Картины партизанской войны в романе «Война и мир». Значение образа Тихона Щербатого	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
122	Русский солдат в изображении Толстого	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
123	Проблема национального характера в романе «Война и мир». Образы Тушина и Тимохина	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

124	Философия истории в романе «Война и мир»: роль личности и стихийное начало	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
125	Москва и Петербург в романе «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
126	Психологизм прозы Толстого: «диалектика души»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
127	Значение творчества Л.Н.Толстого в отечественной и мировой культуре. Критика о Толстом	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
128	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману Л.Н.Толстого	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
129	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману Л.Н.Толстого	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
130	Основные этапы жизни и творчества Н.С.Лескова. Художественный мир произведений писателя	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
131	Изображение этапов духовного пути личности. Тема праведничества в повести "Очарованный странник"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
132	Загадка женской души. Символичность названия «Леди Макбет Мценского уезда»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
133	Развитие речи. Письменный ответ на проблемный вопрос	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d

134	Внеклассное чтение. Любимые страницы литературы второй половины XIX века»	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
135	Подготовка к контрольной работе (тест по литературе второй половины XIX века)	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
136	Контрольная работа (тест по литературе второй половины XIX века)	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
137	Основные этапы жизни и творчества А.П.Чехова. Новаторство прозы писателя	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
138	Многообразие философско- психологической проблематики в рассказах А.П. Чехова	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
139	Идейно-художественное своеобразие рассказа «Ионыч»	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
140	Поиски идеала и проблема ответственности человека за свою судьбу: трилогия «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви»	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
141	Тема любви в чеховской прозе: рассказы «Дама с собачкой», «Душечка»	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
142	Художественное своеобразие прозы А.П. Чехова	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
143	Развитие речи. Письменный ответ на проблемный вопрос	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

144	История создания, жанровые особенности комедии «Вишневый сад»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
145	Проблематика пьесы «Вишневый сад». Особенности кофликта и системы образов. Разрушение «дворянского гнезда»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
146	Раневская и Гаев как герои уходящего в прошлое усадебного быта	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
147	Настоящее и будущее в комедии «Вишневый сад»: образы Лопахина, Пети и Ани	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
148	Образы слуг (Яша, Дуняша, Фирс) в комедии «Вишневый сад»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
149	Смысл названия пьесы «Вишневый сад», ее символика	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
150	Проблема цели и смысла жизни в чеховских пьесах «Три сестры»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
151	Своеобразие героев в драматургии А.П. Чехова «Три сестры»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
152	Художественное мастерство, новаторство Чехова-драматурга. Значение творческого наследия Чехова	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
153	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе "Вишневый сад"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

154	Подготовка и защита проектов по прозе и драматургии второй половины XIX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
155	Литература народов России. Страницы жизни поэта и особенности его лирики (Г. Тукай)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
156	Резервный урок. Литература народов России. Анализ лирического произведения по выбору	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
157	Зарубежная проза второй половины XIX века. Жизнь и творчество писателя Г. де Мопассан История создания, сюжет и композиция произведения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
158	Зарубежная проза второй половины XIX века. Тематика, проблематика. Система образов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
159	Резервный урок. Художественное мастерство писателя (Г. де Мопассана)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
160	Резервный урок. Письменный ответ на проблемный вопрос	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
161	Зарубежная поэзия второй половины XIX века. Страницы жизни поэта III. Бодлера), особенности его лирики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
162	Резервный урок. Зарубежная поэзия второй половины XIX века. Символические образы в	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

	стихотворениях, особенности поэтического языка		
163	Резервный урок. Зарубежная поэзия второй половины XIX века. Анализ лирического произведения по выбору	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
164	Зарубежная драматургия второй половины XIX века. Жизнь и творчество драматурга Г. Ибсена, история создания, сюжет и конфликт в произведении	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
165	Резервный урок. Зарубежная драматургия второй половины XIX века. Проблематика пьесы. Система образов. Новаторство драматурга	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
166	Резервный урок. Повторение. Сквозные образы и мотивы в литературе второй половины XIX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
167	Резервный урок. Обобщение пройденного материала по литературе второй половины XIX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
168	Внеклассное чтение "В мире современной литературы"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
169	Подготовка к презентации проекта по зарубежной литературе второй половины XIX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

170	Презентация индивидуального/коллективного учебного проекта по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	ЦЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ГРАММЕ	170	2	0	

## 11 КЛАСС

	Тема урока	Количес	ство часов		Дата изучения	Электронные
<b>№</b> п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы		цифровые образовательные ресурсы
1	Резервный урок. Литературный процесс и социально-политические особенности эпохи, культура, научно-технический прогресс	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
2	Основные этапы жизни и творчества А.И.Куприна. Повесть «Поединок». Сюжет, проблематика произведения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
3	Повесть «Поединок». «Человековедение» А. И. Куприна. Художественное мастерство писателя.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
4	Произведения А. И. Куприна о любви. Сюжет, нравственнофилософский смысл произведения "Гранатовый браслет", "Олеся"	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
5	Система персонажей произведения "Гранатовый браслет", "Олеся". Роль деталей в психологической обрисовке характеров и ситуаций	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
6	Основные этапы жизни и творчества Л.Н.Андреева. На перепутьях реализма и модернизма	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

7	Тема рока в произведениях Л. Н. Андреева. Сюжет, проблематика рассказа. Трагическое мироощущение автора	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
8	Христианские образы и мотивы в произведениях Андреева. Своеобразие стиля, выразительность и экспрессивность художественной детали	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
9	Основные этапы жизни и творчества М.Горького. Романтический пафос и суровая правда ранних рассказов писателя. Протест героя-одиночки против «бескрылого» существования, «пустыря в душе»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
10	Человек и история в творчестве М. Горького. Новый герой реалистической литературы - человек как творец истории	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
11	Социально-философская драма «На дне». История создания, смысл названия произведения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
12	Тематика, проблематика, система образов драмы «На дне»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
13	«Три правды» в пьесе «На дне» и их трагическое столкновение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
14	Новаторство Горького- драматурга. Сценическая судьба пьесы «На дне»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

15	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по творчеству М.Горького	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
16	Серебряный век русской литературы. Эстетические программы модернистских объединений. Символизм. Стихотворения поэтов-символистов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
17	Акмеизм. Основные темы и мотивы лирики поэтов-акмеистов. Художественные особенности крестьянских поэтов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
18	Футуризм. Основные темы и мотивы, композиция и язык произведений поэтов-футуристов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
19	Развитие речи. Анализ лирического произведения поэтов Серебряного века (по выбору)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
20	Основные этапы жизни и творчества И.А.Бунина. Философская и психологическая насыщенность лирики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
21	Тема любви в произведениях И.А.Бунина. Образ Родины	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
22	Социально-философская проблематика рассказов И.А.Бунина	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

23	Поэтика «остывших» усадеб и лирических воспоминаний в произведениях И.А.Бунина	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
24	Роль художественной детали. Символика бунинской прозы. Своеобразие художественной манеры И.А. Бунина	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
25	Книга очерков «Окаянные дни» (фрагменты) как вершина публицистики И. А. Бунина	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
26	Основные этапы жизни и творчества А.А.Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А.Блока	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
27	Образ «страшного мира» в лирике А.А.Блока. Тема Родины	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
28	Особенности образного языка А.А.Блока	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
29	Поэт и революция. Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
30	Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
31	Художественное своеобразие языка поэмы «Двенадцать»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

32	Подготовка к презентации проекта по литературе начала XX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
33	Защита презентации проекта по литературе начала XX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
34	Основные этапы жизни и творчества Н.С.Гумилева. Герой-маска в ранней поэзии Н.С.Гумилева	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
35	«Экзотический колорит» лирического эпоса Н. С. Гумилева	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
36	Темы истории и судьбы, творчества и творца в лирике Н. С. Гумилева	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
37	Основные этапы жизни и творчества В.В.Маяковского. Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
38	Поэт и революция. Сатира в стихотворениях В.В. Маяковского	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
39	Своеобразие любовной лирики В.В. Маяковского	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
40	Художественный мир поэмы В.В.Маяковского «Облако в штанах»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
41	Сюжетно-композиционная основа поэмы «Облако в штанах»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
42	Диалог с потомками, лирическая исповедь поэта-гражданина в поэме «Во весь голос. Первое вступление в поэму»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

	Основные этапы жизни и творчества		Библиотека ЦОК
43	С.А. Есенина. Особенности лирики поэта и многообразие тематики	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	стихотворений		
	Тема России и родного дома в		Библиотека ЦОК
44	лирике C.A.Есенина. Природа и человек в произведениях поэта	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
45	Своебразие любовной лирики С.А.Есенина	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	История создания поэмы "Черный		Библиотека ЦОК
46	человек". Тема и проблематика поэмы	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
47	Жанр и композиция поэмы "Черный человек"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	Художественное своеобразие поэмы		Библиотека ЦОК
48	"Черный человек"	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	Развитие речи. Подготовка к		Библиотека ЦОК
49	домашнему сочинению по лирике	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	А.А.Блока, С.Н. Гумилева, В.В.Маяковского, С.А.Есенина		
	Страницы жизни и творчества		Библиотека ЦОК
50	О.Э.Мандельштама. Основные	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	мотивы лирики поэта, философичность его поэзии		
7.1	Исторические и литературные		Библиотека ЦОК
51	образы в поэзии О.Э.Мандельштама	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
52	Художественное своеобразие поэзии	1	Библиотека ЦОК
	О.Э.Мандельштама	•	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d

53	Символика цвета, ритмико- интонационное многообразие лирики поэта О.Э.Мандельштама	1	Библиотека Ц( https://m.edsoo.r	
54	Страницы жизни и творчества М.И.Цветаевой. Многообразие тематики и проблематики в лирике поэта	1	Библиотека ЦС <a href="https://m.edsoo.r">https://m.edsoo.r</a>	
55	Уникальность поэтического голоса М.И.Цветаевой. Искренность лирического монолога-исповеди	1	Библиотека Ц( https://m.edsoo.r	
56	Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Необычность образа лирического героя М.И.Цветаевой	1	Библиотека ЦС https://m.edsoo.r	
57	Тема Родины в произведениях разных лет. Образно-стилистические черты поэзии М.И. Цветаевой	1	Библиотека ЦС https://m.edsoo.r	
58	Очерк «Мой Пушкин» как автобиографическое эссе	1	Библиотека Ц( https://m.edsoo.r	
59	Основные этапы жизни и творчества А.А.Ахматовой. Многообразие таматики лирики. Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта	1	Библиотека Ц( https://m.edsoo.r	
60	Любовь как всепоглощающее чувство в лирике А.А.Ахматовой	1	Библиотека Ц( https://m.edsoo.r	
61	Гражданский пафос лирики А.А.Ахматовой. Тема Родины и судьбы в творчестве поэта	1	Библиотека Ц( https://m.edsoo.r	

62	История создания поэмы A.A.Ахматовой «Реквием». Трагедия народа и поэта. Смысл названия	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
63	Библейские мотивы в поэме "Реквием"	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
64	Широта эпического обобщения в поэме "Реквием". Художественное своеобразие произведения	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
65	Развитие речи. <b>Подготовка к контрольной работе</b> (тест по литературе первой половины XX века)	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
66	Контрольная работа (тест по литературе первой половины XX века)	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
67	Жизнь и творчество Е. И. Замятина. История создания, сюжет и композиция антиутопии «Мы»	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
68	«Мы»: черты антиутопии как жанра. Язык и тип сознания граждан Единого Государства.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
69	Герой антиутопии и центральный конфликт романа «Мы». Философская проблематика романа, его образная система	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
70	Страницы жизни и творчества Н.Островского. История создания,	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

	идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь»		
71	Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
72	Основные этапы жизни и творчества М.А.Шолохова. История создания шолоховского эпоса. Особенности жанра	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
73	Система образов в романе-эпопее «Тихий Дон». Тема семьи. Нравственные ценности казачества	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
74	Трагедия целого народа и судьба одного человека. Проблема гуманизма в романе-эпопее «Тихий Дон»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
75	Женские судьбы в романе-эпопее «Тихий Дон»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
76	Развитие речи. Анализ эпизода романа-эпопеи М.Шолохова «Тихий Дон»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
77	Роль пейзажа в произведении «Тихий Дон». Особенности языка романа	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
78	Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
79	Жизненный и творческий путь В. В. Набокова. Тема утраченного рая,	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

	эмиграции, родины в творчестве писателя		
80	Сюжет произведения, конфликт, система образов «Защита Лужина»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
81	Основные этапы жизни и творчества М.М.Булгакова. Тематика, проблематика произведений М. А. Булгакова	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
82	История создания романа «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра и композиции. Многомерность исторического пространства в романе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
83	Проблема выбора нравственной и гражданской позиции в романе «Мастер и Маргарита»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
84	Тема любви и семьи в романе «Мастер и Маргарита»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
85	Система персонажей в романе «Мастер и Маргарита».	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
86	Эпическая широта изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя. Смысл финала романа «Мастер и Маргарита»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
87	Жизненная правда и символизм в произведениях М. А. Булгакова. «Дни Турбиных»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d

88	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению на литературную тему по творчеству М. А. Булгакова	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
89	Картины жизни и творчества А.П. Платонова. Утопические идеи произведений писателя	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
90	Особый тип платоновского героя	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
91	Высокий пафос и острая сатира произведений А.П.Платонова	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
92	Самобытность языка и стиля А.П. Платонова	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
93	Подготовка индивидуального/коллективного учебного проекта по прозе первой половины XX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
94	Презентация индивидуального/коллективного учебного проекта по прозе первой половины XX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
95	Страницы жизни и творчества А.Т.Твардовского. Тематика и пробематика произведений автора	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
96	Поэт и время. Основные мотивы лирики А.Т.Твардовского	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
97	Тема Великой Отечественной войны в творчестве А.Т.Твардовского	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

98	Поэма «По праву памяти». Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации поэта	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
99	Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор). Человек на войне	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
100	Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне. Своеобразие «лейтенантской» прозы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
101	Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
102	Человек в условиях духовно- нравственного выбора в произведения о Великой отечественной войне	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
103	Патриотический и гуманистический пафос произведений о Великой Отечественной войне	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
104	Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
105	Страницы жизни и творчества А.А.Фадеева. История созданя романа «Молодая гвардия». Жизненная правда и художественный вымысел	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

106	В.О.Богомолов "В августе сорок четвертого". Мужество и героизм защитников Родины	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
107	Тема Великой Отечественной войны в поэзии (обзор). Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
108	Патриотический пафос поэзии о Великой Отечественной войне и ее художественное своеобразие	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
109	Поэтическое и философское осмысление трагических событий Великой Отечественной войны	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
110	Тема Великой Отечественной войны в драматургии. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматических произведений. В. С. Розов. «Вечно живые»	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
111	Внеклассное чтение. «Страницы, опаленные войной» по произведениям о Великой Отечественной войне	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
112	Контрольная работа (сочинение по литературе второй половины XX века)	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
113	Основные этапы и жизни и творчества Б.Л.Пастернака.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

	Тематика и проблематика лирики поэта		
114	Тема поэта и поэзии в творчестве Б.Л.Пастернака	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
115	Любовная лирика в творчестве Б.Л.Пастернака	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
116	Тема человека и природы. Философская глубина лирики Б.Л.Пастернака	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
117	Развитие речи. Анализ лирического произведения Б.Л.Пастернака по выбору	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
118	Жанровое своеобразие романа "Доктор Живаго". Тематика и проблематика произведения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
119	Нравственные искания главного героя романа "Доктор Живаго"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
120	Основные этапы жизни и творчества А. В. Вампилова. Проблематика, основной конфликт и система образов в пьесе «Старший сын»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
121	Развитие художественных открытий психологической драматургии в пьесе А.В. Вампилова «Старший сын»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
122	Смысл финала пьесы «Старший сын»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

123	Основные этапы жизни и творчества А.И.Солженицына. Автобиографизм прозы писателя	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
124	Своеобразие раскрытия «лагерной» темы. Рассказ «Один день Ивана Денисовича». Творческая судьба произведения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
125	Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге А. И. Солженицына «Архипелаг ГУЛАГ»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
126	Тематика и проблематика произведений А. И. Солженицына из цикла "Крохотки"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
127	Презентация проекта по литературе второй половины XX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
128	Страницы жизни и творчества В.М.Шукшина. Своеобразие прозы писателя	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
129	Тема города и деревни в рассказах В.М.Шукшина	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
130	Нравственные искания героев. Своеобразие «чудаковатых» персонажей В.М.Шукшина	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
131	Сочетание внешней занимательности и глубины психологического анализа в произведениях В.М.Шукшина	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

132	Страницы жизни и творчества В. Г.Распутина. Изображение патриархальной русской деревни	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
133	Тема памяти и преемственности поколений в творчестве В.Г.Распутина	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
134	Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В.Г.Распутина	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
135	Страницы жизни и творчества Н.М.Рубцова. Тема Родины в лирике поэта	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
136	Философия покоя в лирике Н.М.Рубцова. Драматизм, трагедийность мироощущения поэта и его тяга к гармонии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
137	Одухотворённая красота природы в лирике Н.М.Рубцова. Задушевность и музыкальность поэтического слова Н.М.Рубцова	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
138	Основные этапы жизни и творчества И.А.Бродского. Основные темы лирических произведений поэта	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
139	Тема памяти. Философские мотивы в лирике И.А.Бродского	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
140	Тема любви в лирике поэта И.А.Бродского	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d

141	Своебразие поэтического мышления и языка И.А.Бродского	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
142	Развитие речи. Анализ лирического прозведения второй половины XX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
143	Личность и творческая судьба В.С.Высоцкого. Пафос нравственного противостояния, трагического стоицизма в лирике В. С. Высоцкого	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
144	Поэзия экстремальных ситуаций В. С. Высоцкого. Пространственные координаты лирики. Устойчивые образы, система контрастов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
145	Эволюция песенно-поэтического творчества В.С.Высоцкого от бытовых и сатирических произведений к лирикофилософским размышлениям о законах бытия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
146	Страницы жизни и творчества писателей второй половины XX - начала XXI века. Проблематика произведений. "Деревенская проза"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
147	Нравственные искания героев произведений писателей второй половины XX - начала XXI века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

148	Проблема утраты человеческого в человеке в прозе второй половины XX - начала XXI века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8l">https://m.edsoo.ru/8l</a>	
149	Дом и семья как составляющие национального мира в прозе второй половины XX - начала XXI века. Система персонажей. Своеобразие художественного пространства. Роль символики.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/81">https://m.edsoo.ru/81</a>	
150	Разнообразие повествовательных форм в изображении писателями второй половины XX - начала XXI века жизни современного общества	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/81">https://m.edsoo.ru/81</a>	
151	Страницы жизни и творчества поэтов Б.А. Ахмадулиной, Е.А. Евтушенко, Б.Ш. Окуджавы. Тематика и проблематика лирики поэтов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8l">https://m.edsoo.ru/8l</a>	
152	Публицистический характер лирики второй половины XX — начала XXI века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8l">https://m.edsoo.ru/8l</a>	
153	Мотив возвращения к истокам в поэзии второй половины XX — начала XXI века. Тревога за судьбы мира. Обращение к традициям русской поэзии XIX века	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8l	
154	Художественные приемы и особенности поэтического языка поэта Р.Рождественского	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8l">https://m.edsoo.ru/8l</a>	

155	Особенности драматургии второй половины XX - начала XXI веков.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
	Основные темы и проблемы		7. 7. 77.74
156	Развитие социально- психологической драмы во второй	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
130	половины XX - начала XXI веков	1	integration in the state of the
	Авангардные тенденции в		Библиотека ЦОК
157	драматургии второй половины XX -	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
157	начала XXI веков. Приемы гротеска, фантастики, сна,	1	
	фантастики, сна, фантасмагорической реальности		
	Развитие художественных открытий		Библиотека ЦОК
1.50	психологической драматургии	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
158	второй половины XX - начала XXI	1	
	веков в пьесах «новой волны»		
	Литература народов России.		Библиотека ЦОК
	Страницы жизни и творчества		https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
159	Ю.Рытхэу, Ю.Н.Шесталова	1	
	Художественное произведение в		
	историко-культурном контексте		
	Тематика, проблематика		Библиотека ЦОК
160	произведения Ю. Рытхэу	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	«Хранитель огня», повести Ю. Н.		
	Шесталова «Синий ветер каслания»		
1.61	Страницы жизни и творчества Р.		Библиотека ЦОК
161	Гамзатова Лирический герой в	1	https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
	современном мире		
162	Разнообразие тем и проблем в	1	Библиотека ЦОК
	зарубежной прозе XX века.		https://m.edsoo.ru/8b07ea1d

	Страницы жизни и творчества писателя. Творческая история произведения		
163	Проблематика и сюжет произведений зарубежной прозы XX века. Специфика жанра и композиции. Система образов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
164	Обзор европейской поэзии XX века. Основные направления. Проблемы самопознания, нравственного выбора	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
165	Тематика, проблематика лирических произведений зарубежной поэзии XX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
166	Обзор зарубежной драматургии XX века. Пьеса М. Метерлинка «Синяя птица»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
167	Сюжет пьесы М. Метерлинка «Синяя птица». Своеобразие конфликта в пьесе. Система образов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
168	Внеклассное чтение по зарубежной литературе XX в.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
169	Презентация проекта по литературе второй половины XX - начала XXI веков	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>
170	Резервный урок. Обобщающий урок по литературе XX - начала XXI	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

веков: "«По страницам любимых книг»"				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	2	0	

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Сахаров В.И., Зинин С.А. Литература. 10 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений: В 2 ч. - М.: "Русское слово", 2009.

Чалмаев В.А., Зинин С.А.: Литература. 11 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений: В 2 ч. - М.: "Русское слово", 2009.

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

С.А.Зинин, Е.А.Зинина. Методическое пособие к учебнику С.А.Зинина, Сахарова В.И. "Литература" для 10 класса общеобразовательных организаций. - М.: "Русское слово", 2016

С.А.Зинин, Е.А.Зинина. Методическое пособие к учебнику С.А.Зинина, В.А.Чалмаева "Литература" для 11 класса общеобразовательных организаций. - М.: "Русское слово", 2016

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Компьютер, мультимедиапроектор, средства телекоммуникации (электронная почта, локальная школьная сеть, выход в Интернет);

Сайты образовательных ресурсов: РЭШ, Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

 РАССМОТРЕНО
 СОГЛАСОВАНО
 УТВЕРЖДЕНО

 Педагогическим советом
 Управляющим советом
 Приказом директора №259-осн от

 №7 от 22.08.2024
 №3 от 23.08.2024
 25.08.2024

 И.А. Гребенкая
 И.А. Гребенкая

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА СОО «ЛИТЕРАТУРА»

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по литературе на базовом уровне среднего общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.06.2012 г., рег. номер — 24480), с учётом Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р).

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

Учебный предмет «Литература» способствует формированию духовного облика и нравственных ориентиров молодого поколения, так как занимает ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии обучающихся, в становлении основ их миропонимания и национального самосознания. Особенности литературы как школьного предмета связаны с тем, что литературные произведения являются феноменом культуры: в них заключено эстетическое освоение мира, а богатство и многообразие человеческого бытия выражено в художественных образах, которые содержат в себе потенциал воздействия на читателей и приобщают их к нравственно-эстетическим ценностям, как национальным, так и общечеловеческим.

Основу содержания литературного образования в 10–11 классах составляют чтение и изучение выдающихся произведений отечественной и зарубежной литературы второй половины XIX – начала XXI века с целью формирования целостного восприятия и понимания художественного произведения, умения его анализировать и интерпретировать в соответствии с возрастными особенностями старшеклассников, их литературным развитием, жизненным и читательским опытом.

Литературное образование на уровне среднего общего образования преемственно с учебным предметом «Литература» на уровне основного общего образования, изучение литературы строится с учетом обобщающего повторения ранее изученных произведений, в том числе «Слово о полку Игореве»; стихотворений М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедии Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворений и баллад В.А. Жуковского; комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведений А.С. Пушкина (стихотворений, романов «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведений М.Ю. Лермонтова (стихотворений, романа «Герой нашего времени»); произведений Н.В. Гоголя (комедии «Ревизор», поэмы «Мертвые души»); происходит углубление межпредметных связей с русским языком и учебными предметами предметной области «Общественно-научные предметы», что способствует развитию речи, историзма мышления, формированию художественного вкуса и эстетического отношения к окружающему миру.

В рабочей программе учебного предмета «Литература» учтены этапы российского историко-литературного процесса второй половины XIX — начала XXI века, представлены разделы, включающие произведения литератур народов России и зарубежной литературы.

Основные виды деятельности обучающихся указаны при изучении каждой монографической или обзорной темы и направлены на достижение планируемых результатов обучения литературе.

В рабочей программе на базовом уровне определена группа планируемых предметных результатов, достижение которых обеспечивается в отношении всех обучающихся. Планируемые предметные результаты на углублённом уровне реализуются в отношении наиболее мотивированных и способных обучающихся, выбравших данный уровень изучения предмета.

# ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

Цели изучения предмета «Литература» в средней школе состоят:

- в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам;
  - в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов;
- в осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов. Достижение указанных целей возможно при комплексном решении учебных и воспитательных задач, стоящих перед старшей школой и сформулированных в ФГОС СОО.

Задачи, связанные с формированием чувства причастности к отечественным традициям и осознанием исторической преемственности поколений, включением в языковое пространство русской культуры, воспитанием ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры, состоят в приобщении старшеклассников к лучшим образцам русской и зарубежной литературы второй половины XIX – начала XXI века, воспитании уважения к отечественной классической литературе как социокультурному и эстетическому феномену, освоении в ходе изучения литературы духовного опыта человечества, этико-нравственных, философско-мировоззренческих, социально-бытовых, культурных традиций и ценностей.

Задачи, связанные с формированием устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним, приобщением к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры, ориентированы на воспитание и развитие потребности в чтении художественных произведений, знание содержания и осмысление ключевых проблем произведений русской, мировой классической и современной литературы, в том числе литератур народов России, а также на формирование потребности в досуговом чтении и умение составлять программы собственной читательской деятельности, участвовать во внеурочных мероприятиях, содействующих повышению интереса к литературе, чтению, образованию, книжной культуре.

Задачи, связанные с воспитанием читательских качеств и овладением современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, самостоятельного истолкования прочитанного, направлены на развитие умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого с учётом историко-литературной обусловленности, культурного контекста и связей с современностью с использованием теоретико-литературных знаний и представления об историко-литературном процессе. Кроме того, эти задачи связаны с развитием представления о специфике литературы как вида искусства и умением сопоставлять произведения русской и мировой литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств, с выявлением взаимообусловленности элементов формы и содержания литературного произведения, а также образов, тем, идей, проблем, способствующих осмыслению художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, и авторской позиции.

Задачи, связанные с осознанием обучающимися коммуникативно-эстетических возможностей языка и реализацией их в учебной деятельности и в дальнейшей жизни, направлены на расширение представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в литературных текстах, овладение разными способами информационной переработки текстов с использованием важнейших литературных ресурсов, в том числе в сети Интернет.

#### МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение литературы в 10–11 классах среднего общего образования на базовом уровне в учебном плане отводится 204 часа: в 10 классе - 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе - 102 часа (3 часа в неделю).

#### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

#### 10 КЛАСС

## Обобщающее повторение

Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века: обобщающее повторение («Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души»).

## Литература второй половины XIX века

- **А. Н. Островский.** Драма «Гроза».
- **И. А. Гончаров.** Роман «Обломов».
- И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети».
- **Ф. И. Тютчев.** Стихотворения («Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас и всё былое...»)
- **Н. А. Некрасов.** Стихотворения («Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»)

Поэма «Кому на Руси жить хорошо».

- **А. А. Фет.** Стихотворения («Одним толчком согнать ладью живую…», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта…», «Шёпот, робкое дыханье…», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали…»)
- **М. Е. Салтыков-Щедрин.** Роман-хроника «История одного города» (главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния»)
  - **Ф. М. Достоевский.** Роман «Преступление и наказание».
  - **Л. Н. Толстой.** Роман-эпопея «Война и мир».
  - **Н. С. Лесков.** Рассказы и повести («Очарованный странник»)
  - **А. П. Чехов.** Рассказы («Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре»)

Комедия «Вишнёвый сад».

# Литературная критика второй половины XIX века

Статьи Н. А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров» и др.

# Литература народов России

Стихотворения (Г. Тукая)

Зарубежная литература

Зарубежная проза второй половины XIX века (произведения Ч. Диккенса «Большие надежды»; Г. Флобера «Мадам Бовари»)

Зарубежная поэзия второй половины XIX века (стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера)

Зарубежная драматургия второй половины XIX века (пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом»)

#### 11 КЛАСС

Литература конца XIX – начала XX века

- **А. И. Куприн.** Рассказы и повести «Гранатовый браслет», «Олеся».
- Л. Н. Андреев. Рассказы и повести «Большой шлем»
- М. Горький. Рассказы «Старуха Изергиль»

Пьеса «На дне».

Стихотворения поэтов Серебряного века стихотворения Н. С. Гумилёва

Литература XX века

- И. А. Бунин. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско».
- **А. А. Блок.** Стихотворения «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво…» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе…», «О, весна, без конца и без краю…», «О, я хочу безумно жить…».

Поэма «Двенадцать».

**В. В. Маяковский.** Стихотворения «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой».

Поэма «Облако в штанах».

- **С. А. Есенин.** Стихотворения «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...».
- **О.** Э. **Мандельштам.** Стихотворения «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...».

- **М. И. Цветаева.** Стихотворения «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве»).
- **А. А. Ахматова.** Стихотворения «Песня последней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля». Поэма «Реквием».
  - **Н.А. Островский.** Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).
  - М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы).
  - **М. А. Булгаков.** Роман «Мастер и Маргарита».
  - **А. П. Платонов.** Рассказы и повести «В прекрасном и яростном мире».
- **А. Т. Твардовский.** Стихотворения «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...».
  - **Проза о Великой Отечественной войне** В. В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев «Сашка».
  - **А.А.** Фадеев. Роман «Молодая гвардия».
  - В.О. Богомолов. Роман «В августе сорок четвёртого».
- **Поэзия о Великой Отечественной войне.** Стихотворения Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого.
  - **Драматургия о Великой Отечественной войне.** Пьесы В. С. Розов «Вечно живые».
- **Б.** Л. Пастернак. Стихотворения «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь».
- **А. И. Солженицын.** Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»).
  - В. М. Шукшин. Рассказы «Срезал», «Крепкий мужик».
  - В. Г. Распутин. Рассказы и повести «Прощание с Матёрой».
- **Н. М. Рубцов.** Стихотворения «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...».
- **И. А. Бродский.** Стихотворения «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...».

**Проза второй половины XX – начала XXI века.** Рассказы, повести, романы Ф. А. Абрамов (повесть «Пелагея»); Ч. Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты).

**Поэзия второй половины XX – начала XXI века.** Стихотворения Б.А. Ахмадулиной, Е.А. Евтушенко.

**Драматургия второй половины XX – начала XXI века.** Пьесы А.Н. Арбузов «Иркутская история»; А.В. Вампилов «Старший сын».

# Литература народов России

Рассказы, повести, стихотворения рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; стихотворения Р. Гамзатова.

Зарубежная литература

Зарубежная проза XX века (одно произведение по выбору). Э. Хемингуэя «Старик и море».

Зарубежная поэзия XX века стихотворения Т. С. Элиота.

Зарубежная драматургия XX века пьеса М. Метерлинка «Синяя птица».

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА» НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение литературы в средней школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты освоения программы среднего общего образования по литературе** достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовнонравственными ценностями, отражёнными в произведениях русской литературы, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися содержания рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

#### 2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях;
- идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;
- 3) духовно-нравственного воспитания:
- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения;
- 4) эстетического воспитания:
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;
- убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;
- 5) физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев;

#### 6) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;
- готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

#### 7) экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России;

#### 8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;

• осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе школьного литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт.

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать: Овладение универсальными **учебными познавательными действиями**:

- 1) базовые логические действия:
- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт;
- 2) базовые исследовательские действия:
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
- 3) работа с информацией:

- владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;
- создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и др.) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

#### Овладение универсальными коммуникативными действиями:

#### 1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;
- владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств;

#### 2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

- предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

#### Овладение универсальными регулятивными действиями:

- 1) самоорганизация:
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

#### 2) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- 3) принятие себя и других:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;
- признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (10-11 классы)

Предметные результаты по литературе в средней школе должны обеспечивать:

- 1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурноязыковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;
  - 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;
- 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;
- 4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литератур народов России:

пьеса А. Н. Островского «Гроза»; роман И. А. Гончарова «Обломов»; роман И. С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф. И. Тютчева, А. А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н. А. Некрасова; роман М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л. Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н. С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А. П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И. А. Бунина и А. И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А. А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В. В. Маяковского; стихотворения С. А. Есенина, О. Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А. А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М. А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); одно произведение А. П. Платонова; стихотворения А. Т. Твардовского, Б. Л. Пастернака, роман А.А. Фадеева "Молодая гвардия", роман В.О. Богомолова "В августе сорок четвертого года", повесть А. И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX–XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф. А. Абрамова, В. П. Астафьева, А. Г. Битова, Ю. В. Бондарева, Б. Л. Васильева, К. Д. Воробьёва, Ф. А. Искандера, В. Л. Кондратьева, В. Г. Распутина, В. М. Шукшина и др.); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И. А. Бродского, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, А. С. Кушнера, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, Н. М. Рубцова и др.); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А. Н. Арбузова, А. В. Вампилова, В. С. Розова и др.); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э. М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и др.); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и др.);

- 5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;
- 6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;
- 7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- 8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;
- 9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

- 10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);
- 11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;
- 12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объём сочинения не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО КЛАССАМ:

#### 10 КЛАСС

- 1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX века);
- 2) понимание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста;
- 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст;
- 4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литератур народов России (вторая половина XIX века);
- 5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;
- 6) способность выявлять в произведениях художественной литературы XIX века образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;
- 7) осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления;
- 8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
- 9) овладение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая); «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

- 10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);
- 11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении;
- 12) овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;
- 13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

#### 11 КЛАСС

- 1) осознание чувства причастности к отечественным традициям и осознание исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу конца XIX начала XXI века с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;
- 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской, зарубежной литературы и литератур народов России и собственного интеллектуально-нравственного роста;
- 3) приобщение к российскому литературному наследию и через него к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе;

- 4) знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной литературы, литератур народов России (конец XIX начало XXI века) и современной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;
- 5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX–XXI века со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы;
- 6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;
- 7) самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- 8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
- 9) овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

- 10) умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);
- 11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике;

- 12) овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;
- 13) умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

# ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 10 КЛАСС

	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
Раздел	1. Обобщающее повторение				
1.1	Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века: обобщающее повторение («Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души»)	5			
Итого по разделу		5			
Раздел	2. Литература второй половины XIX века		1		

2.1	А. Н. Островский. Драма «Гроза»	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
2.2	И. А. Гончаров. Роман «Обломов»	5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
2.3	И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»	6	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
2.4	Ф. И. Тютчев. Стихотворения («Silentium!», «Не то, что мните вы, природа», «Умом Россию не понять», «О, как убийственно мы любим», «Нам не дано предугадать», «К. Б.» («Я встретил вас — и всё былое»)	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
2.5	Н. А. Некрасов. Стихотворения («Тройка», «Я не люблю иронии твоей», «Вчерашний день, часу в шестом», «Мы с тобой бестолковые люди», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода») Поэма «Кому на Руси жить хорошо»	5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
2.6	А. А. Фет. Стихотворения («Одним толчком согнать ладью живую», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта», «Шёпот, робкое дыханье», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали»)	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>
2.7	М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (главы «О корени происхождения глуповцев»,	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e20b36e4">https://m.edsoo.ru/e20b36e4</a>

	«Опись градоначальникам», «Органчик»,		
	«Подтверждение покаяния»)		
2.8	Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление	10	Библиотека ЦОК
2.0	и наказание»	10	https://m.edsoo.ru/e20b36e4
2.9	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и	15	Библиотека ЦОК
2.9	мир»	10	https://m.edsoo.ru/e20b36e4
2.10	Н. С. Лесков. Рассказы и повести	2	Библиотека ЦОК
2.10	("Очарованный странник")	2	https://m.edsoo.ru/e20b36e4
	А. П. Чехов. Рассказы («Студент»,		Библиотека ЦОК
2.11	«Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в	8	https://m.edsoo.ru/e20b36e4
	футляре») Комедия «Вишнёвый сад»		133-50-7-11-0-35-0-7-0-0-1-0-1-0-1-0-1-0-1-0-1-0-1-0-1-0
Итого	по разделу	64	
Разде	л 3. Литература народов России	·	
3.1	1 Стихотворения (Г.Тукая)	1	Библиотека ЦОК
3.1			https://m.edsoo.ru/e20b36e4
Итого	по разделу	1	
Разде	л 4. Зарубежная литература	,	
	Зарубежная проза второй половины XIX		Freezona HOV
4.1	века (произведения Ч.Диккенса «Большие	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e20b36e4
	надежды»; Г.Флобера «Мадам Бовари»)		mtps://m.eds00.1t//e2005064
4.2	Зарубежная поэзия второй половины XIX	1	Библиотека ЦОК
4.2	века (стихотворения А.Рембо, Ш.Бодлера)	1	https://m.edsoo.ru/e20b36e4
	Зарубежная драматургия второй		Библиотека ЦОК
4.3	половины XIX века (пьеса Г.Ибсена	1	https://m.edsoo.ru/e20b36e4
	«Кукольный дом»)		<u>πτρs.//π.cus00.ru/e20050e4</u>
Итого	по разделу	4	

Развитие речи	10			
Уроки внеклассного чтения	2			
Итоговые контрольные работы	4	2		
Подготовка и защита проектов	4			
Резервные уроки	8			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	2	0	

## 11 КЛАСС

		Количеств	о часов		Электронные
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
Раздел	1. Литература конца XIX — начала XX век	ca			
1.1	А. И. Куприн. Рассказы и повести «Олеся»	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
1.2	Л. Н. Андреев. Рассказы и повести «Большой шлем»	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
1.3	М. Горький. Рассказы «Старуха Изергиль» Пьеса «На дне».	5			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
1.4	Стихотворения поэтов Серебряного века стихотворения Н. С. Гумилёва	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
Итого п	о разделу	11			
Раздел	2. Литература XX века	1			
2.1	И. А. Бунин. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско»	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91
2.2	А. А. Блок. Стихотворения «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе», «О, весна, без конца и без краю», «О, я хочу безумно жить» Поэма «Двенадцать».	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91

2.3	В. В. Маяковский. Стихотворения «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» Поэма «Облако в штанах».	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91
2.4	С. А. Есенин. Стихотворения «Гой ты, Русь, моя родная», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая», «Шаганэ ты моя, Шаганэ», «Не жалею, не зову, не плачу», «Я последний поэт деревни», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями»	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
2.5	О. Э. Мандельштам. Стихотворения «Бессонница. Гомер. Тугие паруса», «За гремучую доблесть грядущих веков», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны»	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91
2.6	М. И. Цветаева. Стихотворения «Моим стихам, написанным так рано», «Кто создан из камня, кто создан из глины», «Идёшь, на меня похожий», «Мне нравится, что вы больны не мной», «Тоска по родине! Давно», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью» (из цикла «Стихи о Москве»)	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91
2.7	А. А. Ахматова. Стихотворения «Песня последней встречи», «Сжала руки под	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>

бродил по аллеям», «Мне голос был. Он звал утешно», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» Поэма «Реквием».  2.8 Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы) 2.9 М. А. Шолохов. Роман-эпопся «Тихий Дон» (избранные главы) 3.10 М. А. Булгаков. «Мастер и Маргарита» 4 Виблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91 4. П. Платонов. Рассказы и повести «В прекрасном и яростном мире» 4. П. Платонов. Рассказы и повести «В прекрасном и яростном мире» 4. П. Т. Твардовский. Стихотворения «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом»), «Я знаю, никакой моей вины», «Дробится рваный цоколь монумента» 4. Проза о Великой Отечественной войне В. В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев «Сашка»  2.14 А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия» 2.15 В.О.Богомолов. Роман "В ввуусте сорок 1		темной вуалью», «Смуглый отрок		
бросил землю», «Мужество»,         «Приморский сонет», «Родная земля»           1.8         Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы)         2           2.9         М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)         4           2.10         М. А. Булгаков. «Мастер и Маргарита»         4           2.11         А. П. Платонов. Рассказы и повести «В прекрасном и яростном мире»         2           2.12         А. Т. Тардовский. Стихотворения «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом»), «Я знаю, пикакой моей вины», «Дробится рваный поколь монумента»         3           2.13         Проза о Великой Отечественной войне В. В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А зори эдесь тихие»; В. Л. Кондратьев «Сашка»         3           2.14         А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»         2           2.15         В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок		бродил по аллеям», «Мне голос был.		
«Приморский сопет», «Родная земля»         10эма «Реквием».           2.8         Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы)         2         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.9         М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)         4         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.10         М. А. Булгаков. «Мастер и Маргарита»         4         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.11         А. П. Платонов. Рассказы и повести «В прекрасном и яростном мире»         2         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.12         А. Т. Твардовский. Стихотворения «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом»), «Я знаю, никакой моей вины», «Дробится рваный цоколь монумента»         3         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.13         В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев «Сашка»         3         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.14         А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»         2         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.15         В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок         1         Библиотека ЦОК		Он звал утешно», «Не с теми я, кто		
Поэма «Реквием».   2.8		бросил землю», «Мужество»,		
2.8         Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы)         2         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.9         М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)         4         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.10         М. А. Булгаков. «Мастер и Маргарита»         4         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.11         А. П. Платонов. Рассказы и повести «В прекрасном и яростном мире»         2         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.12         А. Т. Твардовский. Стихотворения «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом»), «Я знаю, никакой моей вины», «Дробится рваный цоколь монумента»         3         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.13         В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев «Санка»         3         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.14         А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»         2         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.15         В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок         1         Библиотека ЦОК		«Приморский сонет», «Родная земля»		
2.8		Поэма «Реквием».		
CTAILS   (избранные главы)	20	Н.А. Островский. Роман «Как закалялась	2	Библиотека ЦОК
Дон» (избранные главы)   4   https://m.edsoo.ru/f6a65a91	2.8	сталь» (избранные главы)	2	https://m.edsoo.ru/f6a65a91
Дон» (избранные главы)   https://m.edsoo.ru/f6a65a91	2.0	М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий	4	Библиотека ЦОК
2.10       М. А. Булгаков. «Мастер и Маргарита»       4         2.11       А. П. Платонов. Рассказы и повести «В прекрасном и яростном мире»       2         А. Т. Твардовский. Стихотворения «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом»), «Я знаю, никакой моей вины», «Дробится рваный цоколь монумента»       3         Проза о Великой Отечественной войне В. В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев «Сашка»       3         2.14       А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»       2         2.15       В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок       1	2.9	Дон» (избранные главы)	4	https://m.edsoo.ru/f6a65a91
2.11       A. П. Платонов. Рассказы и повести «В прекрасном и яростном мире»       2       Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91         2.12       А. Т. Твардовский. Стихотворения «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом»), «Я знаю, никакой моей вины», «Дробится рваный цоколь монумента»       3       Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91         2.13       Проза о Великой Отечественной войне В. В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев «Сашка»       3       Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91         2.14       А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»       2       Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91         2.15       В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок       1       Библиотека ЦОК	2.10	MAE M	4	Библиотека ЦОК
2.11         прекрасном и яростном мире»         2         https://m.edsoo.ru/f6a65a91           А. Т. Твардовский. Стихотворения «Вся суть в одном-единственном завете»,         5         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.12         «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом»), «Я знаю, никакой моей вины», «Дробится рваный цоколь монумента»         3         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.13         В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев «Сашка»         3         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.14         А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»         2         Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91           2.15         В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок         1         Библиотека ЦОК	2.10	М. А. Булгаков. «Мастер и Маргарита»	4	https://m.edsoo.ru/f6a65a91
Прекрасном и яростном мире»   https://m.edsoo.ru/f6a65a91	2.11	А. П. Платонов. Рассказы и повести «В	2	Библиотека ЦОК
2.12       суть в одном-единственном завете», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом»), «Я знаю, никакой моей вины», «Дробится рваный цоколь монумента»       3       Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91         2.13       Проза о Великой Отечественной войне В. В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев «Сашка»       3       Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91         2.14       А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»       2       Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91         2.15       В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок       1       Библиотека ЦОК	2.11	прекрасном и яростном мире»		https://m.edsoo.ru/f6a65a91
2.12       «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом»), «Я знаю, никакой моей вины», «Дробится рваный цоколь монумента»       3       Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> 2.13       Проза о Великой Отечественной войне В. В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев «Сашка»       3       Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> 2.14       А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»       2       Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> 2.15       В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок       1		А. Т. Твардовский. Стихотворения «Вся		
2.12   Вывезли гуртом»), «Я знаю, никакой моей вины», «Дробится рваный цоколь монумента»   Проза о Великой Отечественной войне В. В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев «Сашка»   З   Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91     2.14   А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»   2   Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91     2.15   В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок   1   Библиотека ЦОК		суть в одном-единственном завете»,		
вывезли гуртом»), «Я знаю, никакой моей вины», «Дробится рваный цоколь монумента»       https://m.edsoo.ru/f6a65a91         Проза о Великой Отечественной войне В. В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев «Сашка»       3         2.14       А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»       2         В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок       1	2.12	«Памяти матери» («В краю, куда их	2	Библиотека ЦОК
монумента»         Проза о Великой Отечественной войне В.         В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев «Сашка»         2.14       А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»       2         В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок       1	2.12	вывезли гуртом»), «Я знаю, никакой	3	https://m.edsoo.ru/f6a65a91
Проза о Великой Отечественной войне В. В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев «Сашка»   3		моей вины», «Дробится рваный цоколь		
2.13       В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев «Сашка»       3       Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> 2.14       А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»       2       Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a> 2.15       В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок       1       Библиотека ЦОК		монумента»		
2.13   зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев   (Сашка»		Проза о Великой Отечественной войне В.		
Зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев   https://m.edsoo.ru/f6a65a91     «Сашка»   2.14   А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»   2	2.12	В. Быков «Сотников»; Б. Л. Васильев «А	2	Библиотека ЦОК
«Сашка»       2         2.14       А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»       2         В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок       1         Библиотека ЦОК       Библиотека ЦОК	2.13	зори здесь тихие»; В. Л. Кондратьев	3	·
2.14       A.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»       2         в.О.Богомолов. Роман "В августе сорок       1         в.О.Богомолов. Роман "В августе сорок       1				
2.14       A.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»       2         в.О.Богомолов. Роман "В августе сорок       1         в.О.Богомолов. Роман "В августе сорок       1	2.14		2	Библиотека ЦОК
1/13	2.14	А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия»	2	,
1/17	2.15	В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок	1	Библиотека ЦОК
<u>https://m.edsoo.ru/f6a65a91</u>	2.13	четвертого"	1	https://m.edsoo.ru/f6a65a91

2.16	Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
2.17	Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы В. С. Розов «Вечно живые»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
2.18	Б. Л. Пастернак. Стихотворения «Февраль. Достать чернил и плакать!», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест», «Быть знаменитым некрасиво», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
2.19	А. И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»)	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
2.20	В. М. Шукшин. Рассказы «Срезал», «Крепкий мужик»	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
2.21	В. Г. Распутин. Рассказы и повести «Прощание с Матёрой»	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
2.22	Н. М. Рубцов. Стихотворения «Звезда полей», «Тихая моя родина!», «В горнице моей светло», «Привет, Россия», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны»	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>

2.23	И. А. Бродский. Стихотворения «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку»	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
Итого	по разделу	60	
Разде.	л 3. Проза второй половины XX — начала X	XI века	
3.1	Проза второй половины XX – начала XXI вв. Рассказы, повести, романы. Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея»); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты)	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
Итого	о по разделу	3	
Разде.	л 4. Поэзия второй половины XX — начала X	XXI века	
4.1	Поэзия второй половины XX – начала XXI вв. Стихотворения Б.А. Ахмадулиной, Е.А. Евтушенко	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
Итого	о по разделу	2	
Разде.	л 5. Драматургия второй половины XX — на	чала XXI века	
5.1	Драматургия второй половины XX — начала XXI века. Пьесы. А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91

Итого	о по разделу	1			
Разде	ел 6. Литература народов России				
6.1	Рассказы, повести, стихотворения. Рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; стихотворения Р. Гамзатова	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
Итого	о по разделу	2			
Разде	гл 7. Зарубежная литература				
7.1	Зарубежная проза XX века Э. Хемингуэя «Старик и море»	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f6a65a91
7.2	Зарубежная поэзия XX века стихотворения Т. С. Элиота	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
7.3	Зарубежная драматургия XX века М. Метерлинка «Синяя птица»	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f6a65a91">https://m.edsoo.ru/f6a65a91</a>
Итого	о по разделу	4			
Разви	тие речи	7			
Урокі	и внеклассного чтения	2			
Итого	овые контрольные работы	4	2		
Подго	Подготовка и защита проектов				
Резер	Резервные уроки				
ОБЩ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	2	0	

## ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН 10 КЛАСС

	Тема урока	Количест	во часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>№</b> п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Обобщающее повторение: от древнерусской литературы до литературы XVIII века. «Слово о полку Игореве». Стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина. Комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d6a66018
2	Обобщающее повторение: стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»	1				
3	Обобщающее повторение: произведения А.С. Пушкина. Стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»	1				
4	Обобщающее повторение: произведения М.Ю. Лермонтова. Стихотворения. Роман «Герой нашего времени»	1				
5	Обобщающее повторение: произведения Н.В. Гоголя.	1				

	Комедия «Ревизор». Поэма «Мертвые души»		
6	Введение в курс литературы второй половины XIX века. Основные этапы жизни и творчества А.Н.Островского. Идейно-художественное своеобразие драмы «Гроза»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d6a66018">https://m.edsoo.ru/d6a66018</a>
7	Тематика и проблематика пьесы "Гроза". Особенности сюжета и своеобразие конфликта	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/dc1d9abf">https://m.edsoo.ru/dc1d9abf</a>
8	Город Калинов и его обитатели. Образ Катерины	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/52a8f226">https://m.edsoo.ru/52a8f226</a>
9	Смысл названия и символика пьесы. Драма «Гроза» в русской критике	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d505742d">https://m.edsoo.ru/d505742d</a>
10	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе А.Н.Островского «Гроза»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b2bfccec">https://m.edsoo.ru/b2bfccec</a>
11	Резервный урок. Сочинение по пьесе А.Н.Островского «Гроза»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/flbf6dac">https://m.edsoo.ru/flbf6dac</a>
12	Основные этапы жизни и творчества И.А.Гончарова	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f8025ef8">https://m.edsoo.ru/f8025ef8</a>
13	История создания романа "Обломов". Особенности композиции	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d0004569">https://m.edsoo.ru/d0004569</a>
14	Образ главного героя. Обломов и Штольц	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7eface0f">https://m.edsoo.ru/7eface0f</a>

15	Женские образы в романе "Обломов" и их роль в развитии сюжета	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/569d9145">https://m.edsoo.ru/569d9145</a>
16	Социально-философский смысл романа "Обломов". Русская критика о романе. Понятие «обломовщина»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6631455a">https://m.edsoo.ru/6631455a</a>
17	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.А.Гончарова «Обломов»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/9e3b3966">https://m.edsoo.ru/9e3b3966</a>
18	Основные этапы жизни и творчества И.С.Тургенева. Творческая история создания романа «Отцы и дети»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e9505c01">https://m.edsoo.ru/e9505c01</a>
19	Сюжет и проблематика романа «Отцы и дети»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e43e1304">https://m.edsoo.ru/e43e1304</a>
20	Образ нигилиста в романе «Отцы и дети», конфликт поколений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f8f820d8">https://m.edsoo.ru/f8f820d8</a>
21	Женские образы в романе «Отцы и дети»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c753714b">https://m.edsoo.ru/c753714b</a>
22	«Вечные темы» в романе «Отцы и дети». Роль эпилога. Авторская позиция и способы ее выражения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f04ffea9">https://m.edsoo.ru/f04ffea9</a>
23	Полемика вокруг романа «Отцы и дети»: Д.И.Писарев, М.Антонович и др	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b800baca">https://m.edsoo.ru/b800baca</a>

24	Развитие речи.Подготовка к домашнему сочинению по роману И.С.Тургенева «Отцы и дети»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/cca723e7">https://m.edsoo.ru/cca723e7</a>
25	Основные этапы жизни и творчества Ф.И.Тютчева. Поэтфилософ	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/77583f5e
26	Тема родной природы в лирике Ф.И.Тютчева	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f46e3aff
27	Любовная лирика Ф.И.Тютчева	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e6e2637d">https://m.edsoo.ru/e6e2637d</a>
28	Развитие речи. Анализ лирического произведения Ф.И.Тютчева	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/9f46e13e">https://m.edsoo.ru/9f46e13e</a>
29	Основные этапы жизни и творчества Н.А.Некрасова. О народных истоках мироощущения поэта	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d94a8edc">https://m.edsoo.ru/d94a8edc</a>
30	Гражданская поэзия и лирика чувств Н.А.Некрасова	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/4d9c87fd">https://m.edsoo.ru/4d9c87fd</a>
31	Развитие речи. Анализ лирического произведения Н.А.Некрасова	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ab0ee46b
32	История создания поэмы Н.А.Некрасова «Кому на Руси жить хорошо». Особенности жанра, сюжета и композиции. Фольклорная основа произведения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fc94db83">https://m.edsoo.ru/fc94db83</a>

33	Многообразие народных типов в галерее персонажей «Кому на Руси жить хорошо»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38fb8ca5
34	Проблемы счастья и смысла жизни в поэме «Кому на Руси жить хорошо»	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6409d788">https://m.edsoo.ru/6409d788</a>
35	Основные этапы жизни и творчества А. А.Фета. Теория «чистого искусства»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0fdcc372
36	Человек и природа в лирике А.А.Фета	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2e017055
37	Художественное мастерство А.А.Фета	1		Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/278e6a2c</u>
38	Развитие речи. Анализ лирического произведения А.А.Фета	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/396f644b
39	Подготовка к контрольной работе тест по поэзии второй половины XIX века	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8f005a51
40	Контрольная работа (тест по поэзии второй половины XIX века)	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/db211621
41	Основные этапы жизни и творчества М.Е.Салтыкова- Щедрина. Мастер сатиры	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3d6eed61
42	«История одного города» как сатирическое произведение.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b277b94

	Глава «О корени происхождения глуповцев»		
43	Собирательные образы градоначальников и «глуповцев». «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/62b032c0">https://m.edsoo.ru/62b032c0</a>
44	Подготовка к презентации проектов по литературе второй половины XIX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/90dd4547">https://m.edsoo.ru/90dd4547</a>
45	Презентация проектов по литературе второй половины XIX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/48dc8cdd">https://m.edsoo.ru/48dc8cdd</a>
46	Основные этапы жизни и творчества Ф.М. Достоевского	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b6b59225">https://m.edsoo.ru/b6b59225</a>
47	История создания романа «Преступление и наказание». Жанровые и композиционные особенности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/32909836">https://m.edsoo.ru/32909836</a>
48	Основные сюжетные линии романа "Преступление и наказание". Преступление Раскольникова. Идея о праве сильной личности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b1d66b91">https://m.edsoo.ru/b1d66b91</a>
49	Раскольников в системе образов. Раскольников и его «двойники»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e31eadf2">https://m.edsoo.ru/e31eadf2</a>

50	Униженные и оскорбленные в романе «Преступление и наказание». Образ Петербурга	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/14396328">https://m.edsoo.ru/14396328</a>
51	Образ Сонечки Мармеладовой и проблема нравственного идеала в романе "Преступление и наказание"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/eb282fbc">https://m.edsoo.ru/eb282fbc</a>
52	Библейские мотивы и образы в «Преступлении и наказании»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f8f251b2">https://m.edsoo.ru/f8f251b2</a>
53	Смысл названия романа «Преступление и наказание». Роль финала	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6355e71c">https://m.edsoo.ru/6355e71c</a>
54	Художественное мастерство писателя. Психологизм в романе «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/55f0d8d3">https://m.edsoo.ru/55f0d8d3</a>
55	Историко-культурное значение романа Ф.М.Достоевского «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/4ff59256">https://m.edsoo.ru/4ff59256</a>
56	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману «Преступление и наказание»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fd0ec140">https://m.edsoo.ru/fd0ec140</a>
57	Основные этапы жизни и творчества Л.Н.Толстого	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/429ee50c">https://m.edsoo.ru/429ee50c</a>
58	История создания романа «Война и мир». Жанровые особенности произведения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/92dd8da8

59	Смысл названия. Историческая основа произведения «Война и мир»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/95955423">https://m.edsoo.ru/95955423</a>
60	Роман-эпопея «Война и мир». Нравственные устои и жизнь дворянства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/9cc9c4c1">https://m.edsoo.ru/9cc9c4c1</a>
61	«Мысль семейная» в романе "Война и мир": Ростовы и Болконские	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0e0d5a32">https://m.edsoo.ru/0e0d5a32</a>
62	Нравственно-философские взгляды Л.Н.Толстого, воплощенные в женских образах романа "Война и мир"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/af7a1d5e">https://m.edsoo.ru/af7a1d5e</a>
63	Андрей Болконский: поиски смысла жизни	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/927c5948
64	Духовные искания Пьера Безухова	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1156f7fb
65	Отечественная война 1812 года в романе "Война и мир"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/72b7eb95">https://m.edsoo.ru/72b7eb95</a>
66	Бородинское сражение как идейно-композициионный центр романа "Война и мир"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/9f8eea9e">https://m.edsoo.ru/9f8eea9e</a>
67	Образы Кутузова и Наполеона в романе "Война и мир"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/bb7c12a0">https://m.edsoo.ru/bb7c12a0</a>
68	«Мысль народная» в романе "Война и мир". Образ Платона Каратаева	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0734a41a">https://m.edsoo.ru/0734a41a</a>

69	Философия истории в романе "Война и мир": роль личности и стихийное начало	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6ad10754">https://m.edsoo.ru/6ad10754</a>
70	Психологизм прозы Толстого: «диалектика души»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2ea4166f">https://m.edsoo.ru/2ea4166f</a>
71	Значение творчества Л.Н.Толстого в отечественной и мировой культуре	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/db3e1a0e">https://m.edsoo.ru/db3e1a0e</a>
72	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману Л.Н.Толстого	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/50ccb805">https://m.edsoo.ru/50ccb805</a>
73	Основные этапы жизни и творчества Н.С.Лескова. Художественный мир произведений писателя	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/57bd5e1b">https://m.edsoo.ru/57bd5e1b</a>
74	Изображение этапов духовного пути личности в произведениях Н.С.Лескова. Особенности лесковской повествовательной манеры сказа	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/db8ec70a">https://m.edsoo.ru/db8ec70a</a>
75	Внеклассное чтение «Любимые страницы литературы второй половины XIX века»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6dbc8739">https://m.edsoo.ru/6dbc8739</a>
76	Подготовка к контрольной работе ответ на проблемный вопрос по литературе второй половины XIX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a862336c">https://m.edsoo.ru/a862336c</a>

77	Контрольная работа (письменный ответ на проблемный вопрос по литературе второй половины XIX века)	1 1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/9022ff94">https://m.edsoo.ru/9022ff94</a>
78	Основные этапы жизни и творчества А.П.Чехова. Новаторство прозы писателя	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/bea32083">https://m.edsoo.ru/bea32083</a>
79	Идейно-художественное своеобразие рассказа «Ионыч»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/551f8b1a">https://m.edsoo.ru/551f8b1a</a>
80	Многообразие философско- психологической проблематики в рассказах А.П. Чехова	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d1bc0faf">https://m.edsoo.ru/d1bc0faf</a>
81	История создания, жанровые особенности комедии «Вишневый сад». Смысл названия	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6918f662
82	Проблематика комедии "Вишневый сад". Особенности кофликта и системы образов. Разрушение «дворянского гнезда»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/cd3c411f">https://m.edsoo.ru/cd3c411f</a>
83	Раневская и Гаев как герои уходящего в прошлое усадебного быта	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/36f2aa60">https://m.edsoo.ru/36f2aa60</a>
84	Настоящее и будущее в комедии "Вишневый сад": образы Лопахина, Пети и Ани	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fc560d17

85	Художественное мастерство, новаторство Чехова-драматурга. Значение творческого наследия Чехова	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/28ea8207
86	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по творчеству А.П.Чехова	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/717e7f8f
87	Презентация проектов по литературе второй половины XIX века	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/307edf82
88	Поэзия народов России. Страницы жизни поэта Г.Тукая и особенности его лирики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/eabf4f90">https://m.edsoo.ru/eabf4f90</a>
89	Резервный урок. Анализ лирического произведения из поэзии народов России (по выбору)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/69ad657e">https://m.edsoo.ru/69ad657e</a>
90	Жизнь и творчество писателя Ч.Диккенса. История создания, сюжет и композиция произведения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/85d32996">https://m.edsoo.ru/85d32996</a>
91	Ч.Диккенс. Роман "Большие надежды". Тематика, проблематика. Система образов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/46bb6375
92	Резервный урок. Г. Флобер "Мадам Бовари". Художественное мастерство писателя	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e1436238">https://m.edsoo.ru/e1436238</a>

93	Развитие речи. Письменный ответ на проблемный вопрос	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/24b4669a">https://m.edsoo.ru/24b4669a</a>
94	Страницы жизни поэта Ш. Бодлера, особенности его лирики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ecfff6fe">https://m.edsoo.ru/ecfff6fe</a>
95	Резервный урок. Символические образы в стихотворениях, особенности поэтического языка (Ш. Бодлера, А.Рембо)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d0cc465e">https://m.edsoo.ru/d0cc465e</a>
96	Жизнь и творчество драматурга Г. Ибсена. История создания, сюжет и конфликт в произведении	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f12a62ec">https://m.edsoo.ru/f12a62ec</a>
97	Резервный урок. Г. Ибсен «Кукольный дом». Проблематика пьесы. Система образов. Новаторство драматурга	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/80c384b3">https://m.edsoo.ru/80c384b3</a>
98	Резервный урок. Повторение. Сквозные образы и мотивы в литературе второй половины XIX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/715fba62">https://m.edsoo.ru/715fba62</a>
99	Резервный урок. Обобщение пройденного материала по литературе второй половины XIX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/9862089c">https://m.edsoo.ru/9862089c</a>
100	Внеклассное чтение «В мире современной литературы»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5a351bd7">https://m.edsoo.ru/5a351bd7</a>
101	Резервный урок. Подготовка к презентации проекта по	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ce9871fb">https://m.edsoo.ru/ce9871fb</a>

	зарубежной литературе начала XIX века				
102	Презентация проекта по зарубежной литературе XIX века	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/43fc8660">https://m.edsoo.ru/43fc8660</a>
,	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО РАММЕ	102	2	0	

## 11 КЛАСС

	Тема урока	Количество часов				Электронные
<b>№</b> п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	цифровые образовательные ресурсы
1	Введение в курс русской литературы XX века. Основные этапы жизни и творчества А.И.Куприна. Проблематика рассказов писателя	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/95e95939
2	Своеобразие сюжета повести А.И. Куприна "Олеся". Художественное мастерство писателя	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/27520b55
3	Основные этапы жизни и творчества Л.Н.Андреева. На перепутьях реализма и модернизма	1				Библиотека ЦОК ttps://m.edsoo.ru/23c10265
4	Проблематика рассказа Л.Н.Андреева «Большой шлем». Трагическое мироощущение автора	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/acd14599
5	Основные этапы жизни и творчества М.Горького. Романтический пафос и суровая правда рассказов писателя	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/01a2c7af

6	Социально-философская драма «На дне». История создания, смысл названия произведения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1515426d">https://m.edsoo.ru/1515426d</a>
7	Тематика, проблематика, система образов драмы «На дне»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d7569e76">https://m.edsoo.ru/d7569e76</a>
8	«Три правды» в пьесе "На дне" и их трагическое столкновение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f75ced78">https://m.edsoo.ru/f75ced78</a>
9	Новаторство Горького- драматурга. Сценическая судьба пьесы "На дне"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/bd6b11ec">https://m.edsoo.ru/bd6b11ec</a>
10	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе М.Горького «На дне»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/32f63f9f">https://m.edsoo.ru/32f63f9f</a> <a href="https://m.edsoo.ru/944db530">https://m.edsoo.ru/944db530</a>
11	Резервный урок. Сочинению по пьесе М.Горького «На дне»	1	
12	Серебряный век русской литературы. Эстетические программы модернистских объединений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0d3032f0">https://m.edsoo.ru/0d3032f0</a>
13	Художественный мир поэта Н. С. Гумилёва. Основные темы и мотивы лирики поэта	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0ca8c4af">https://m.edsoo.ru/0ca8c4af</a>
14	Развитие речи. Анализ лирического произведения поэтов Серебряного века (по выбору)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4e37b148

15	Основные этапы жизни и творчества И.А.Бунина. Темы и мотивы рассказов писателя	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/061d72d1">https://m.edsoo.ru/061d72d1</a>
16	Тема любви в произведениях И.А.Бунина («Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»). Образ Родины	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5b1e09e6">https://m.edsoo.ru/5b1e09e6</a>
17	Социально-философская проблематика рассказов И.А.Бунина («Господин из Сан-Франциско»)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4a16478
18	Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии. «Незнакомка», «На железной дороге», «О, весна, без конца и без краю», «О, я хочу безумно жить»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b07ea1d
19	Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво» (из цикла «На поле Куликовом»), «О доблестях, о подвигах, о славе»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/affd7740
20	Поэт и революция. Поэма А.А.Блока «Двенадцать»:	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c075842f">https://m.edsoo.ru/c075842f</a>

	история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы			
21	Герои поэмы "Двенадцать", сюжет, композиция, многозначность финала. Художественное своеобразие языка поэмы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/eaafb657">https://m.edsoo.ru/eaafb657</a>
22	Подготовка к презентации проекта по литературе начала XX века	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6ed881ea
23	Презентация проекта по литературе начала XX века	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7959772f">https://m.edsoo.ru/7959772f</a>
24	Основные этапы жизни и творчества В.В.Маяковского. Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/9fa68635">https://m.edsoo.ru/9fa68635</a>
25	Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского («Прозаседавшиеся»)	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ddf54ef6">https://m.edsoo.ru/ddf54ef6</a>
26	Своеобразие любовной лирики Маяковского («Послушайте!», «Лиличка!», «Письмо Татьяне Яковлевой»)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ba41962d
27	Художественный мир поэмы В.В.Маяковского «Облако в штанах»	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ac830a56">https://m.edsoo.ru/ac830a56</a>

28	Основные этапы жизни и творчества С.А. Есенина. Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений («Гой ты, Русь, моя родная», «Собаке Качалова», «Не жалею, не зову, не плачу» и др.)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6961da74
29	Тема России и родного дома в лирике С.А.Есенина. Природа и человек в произведениях поэта («Письмо матери», «Спит ковыль. Равнина дорогая», «Я последний поэт деревни», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями»)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5538c729
30	Своеобразие любовной лирики С.А.Есенина («Шаганэ ты моя, Шаганэ»)	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/465edbce">https://m.edsoo.ru/465edbce</a>
31	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по лирике А.А.Блока, В.В.Маяковского, С.А.Есенина	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d0db6cf4">https://m.edsoo.ru/d0db6cf4</a>
32	Страницы жизни и творчества О.Э.Мандельштама. Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии («Бессонница. Гомер. Тугие	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c45f866f">https://m.edsoo.ru/c45f866f</a>

	паруса», «За гремучую доблесть грядущих веков»)			
33	Художественное своеобразие поэзии Мандельштама. Символика цвета, ритмико-интонационное многообразие лирики поэта (стихотворения «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны»)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/81fd4d0f
34	Страницы жизни и творчества М.И.Цветаевой. Многообразие тематики и проблематики в лирике поэта («Моим стихам, написанным так рано», «Кто создан из камня, кто создан из глины»)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c5bfb93d
35	Уникальность поэтического голоса Цветаевой. Искренность лирического монолога-исповеди («Идёшь, на меня похожий», «Мне нравится, что вы больны не мной», «Тоска по родине! Давно», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью» (из цикла «Стихи о Москве»))	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b140f239
36	Основные этапы жизни и творчества А.А.Ахматовой. Многообразие тематики лирики.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6c71c024">https://m.edsoo.ru/6c71c024</a>

	Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта («Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью», «Смуглый отрок бродил по аллеям»)			
37	Гражданский пафос лирики Ахматовой. Тема Родины и судьбы в творчестве поэта («Не с теми я, кто бросил землю», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля», «Мне голос был. Он звал утешно»)	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4418373">https://m.edsoo.ru/c4418373</a>
38	История создания поэмы А.А.Ахматовой «Реквием». Трагедия народа и поэта. Смысл названия	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2ad863d0">https://m.edsoo.ru/2ad863d0</a>
39	Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d22c3e92">https://m.edsoo.ru/d22c3e92</a>
40	Подготовка к контрольной работе (тест по литературе первой половины XX века)	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7d3ff4f5">https://m.edsoo.ru/7d3ff4f5</a>
41	Контрольная работа (тест по литературе первой половины XX века)	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/bf5e8839">https://m.edsoo.ru/bf5e8839</a>
42	Страницы жизни и творчества H.A.Островского. История	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/30cdfe29">https://m.edsoo.ru/30cdfe29</a>

	создания, идейно- художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь»		
43	Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/304be92b">https://m.edsoo.ru/304be92b</a>
44	Основные этапы жизни и творчества М.А.Шолохова. История создания шолоховского эпоса. Особенности жанра	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/890b02cf">https://m.edsoo.ru/890b02cf</a>
45	Роман-эпопея «Тихий Дон». Система образов. Тема семьи. Нравственные ценности казачества	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/acbce296">https://m.edsoo.ru/acbce296</a>
46	Роман-эпопея «Тихий Дон». Трагедия целого народа и судьба одного человека.Проблема гуманизма в эпопее	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6a93e6c2">https://m.edsoo.ru/6a93e6c2</a>
47	Женские судьбы в романе «Тихий Дон». Роль пейзажа в произведении. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c040c9af">https://m.edsoo.ru/c040c9af</a>
48	Развитие речи. Анализ эпизода романа-эпопеи М.Шолохова «Тихий Дон»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b98bae2">https://m.edsoo.ru/8b98bae2</a>
49	Основные этапы жизни и творчества М.А.Булгакова. История создания произведения «Мастер и Маргарита»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0d0b4fa4">https://m.edsoo.ru/0d0b4fa4</a>

50	Своеобразие жанра и композиции. Многомерность исторического пространства в романе «Мастер и Маргарита». Система образов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/93360d41
51	Проблема выбора нравственной и гражданской позиции в романе «Мастер и Маргарита»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/860403c1">https://m.edsoo.ru/860403c1</a>
52	Эпическая широта изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя. Смысл финала романа «Мастер и Маргарита»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/63ce8fb9
53	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению на литературную тему по творчеству М.А.Шолохова и М.А.Булгакова (по выбору)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/dd9efd3f">https://m.edsoo.ru/dd9efd3f</a>
54	Картины жизни и творчества А.Платонова. Утопические идеи произведений писателя. Особый тип платоновского героя	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/111c4d0a">https://m.edsoo.ru/111c4d0a</a>
55	Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова «В прекрасном и яростном мире». Самобытность языка и стиля писателя	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/15c7c0d1">https://m.edsoo.ru/15c7c0d1</a>
56	Страницы жизни и творчества A.T.Твардовского. Тематика и	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3d2cc5fb">https://m.edsoo.ru/3d2cc5fb</a>

	проблематика произведений автора			
57	Поэт и время. Основные мотивы лирики Твардовского. Тема Великой Отечественной войны («Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…»)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/db2e52d0
58	Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского («Дробится рваный цоколь монумента»)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/08e859b2
59	Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор). Человек на войне	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a099e7e7">https://m.edsoo.ru/a099e7e7</a>
60	Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне. Своеобразие «лейтенантской» прозы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a6067eaf">https://m.edsoo.ru/a6067eaf</a>
61	Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2b980c33
62	Страницы жизни и творчества А.А.Фадеева. История создания романа «Молодая гвардия».	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b60d6962

	Жизненная правда и художественный вымысел		
63	Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/34b4e709">https://m.edsoo.ru/34b4e709</a>
64	В.О.Богомолов "В августе сорок четвертого". Мужество и героизм защитников Родины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0b25e9ed
65	Страницы жизни и творчества поэта (Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского ). Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/767afda5
66	Патриотический пафос поэзии о Великой Отечественной войне и ее художественное своеобразие (стихотворения С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого и др.)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/65b754bf
67	Развитие речи. Анализ лирического произведения о Великой Отечественной войне (по выбору)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/60bcc8ab">https://m.edsoo.ru/60bcc8ab</a>
68	Тема Великой Отечественной войны в драматургии.  Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматических произведений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f268593f">https://m.edsoo.ru/f268593f</a>

69	Внеклассное чтение. «Страницы, опаленные войной» по произведениям о Великой Отечественной войне	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c12f3fe6">https://m.edsoo.ru/c12f3fe6</a>
70	Подготовка к контрольной работе (сочинение по литературе второй половины XX века)	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f735fb80">https://m.edsoo.ru/f735fb80</a>
71	Контрольная работа (сочинение по литературе второй половины XX века)	1	1	Библиотика ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/75c8fd94">https://m.edsoo.ru/75c8fd94</a>
72	Основные этапы и жизни и творчества Б.Л.Пастернака. Тематика и проблематика лирики поэта	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/77fbf6d2">https://m.edsoo.ru/77fbf6d2</a>
73	Тема поэта и поэзии. Любовная лирика Б.Л.Пастернака	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/775115fd">https://m.edsoo.ru/775115fd</a>
74	Тема человека и природы. Философская глубина лирики Пастернака	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/bcf6efb2">https://m.edsoo.ru/bcf6efb2</a>
75	Основные этапы жизни и творчества А.И.Солженицына. Автобиографизм прозы писателя. Своеобразие раскрытия «лагерной» темы. Рассказ Солженицына «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b6d6f138">https://m.edsoo.ru/b6d6f138</a>
76	Человек и история страны в контексте трагической эпохи в	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8e78e75d">https://m.edsoo.ru/8e78e75d</a>

	книге писателя «Архипелаг ГУЛАГ»		
77	Презентация проекта по литературе второй половины XX века	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/bf34b20f">https://m.edsoo.ru/bf34b20f</a>
78	Страницы жизни и творчества В.М.Шукшина. Своеобразие прозы писателя «Срезал», «Крепкий мужик»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2f1f3e4a">https://m.edsoo.ru/2f1f3e4a</a>
79	Нравственные искания героев рассказов В.М.Шукшина. Своеобразие «чудаковатых» персонажей	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/97248b85">https://m.edsoo.ru/97248b85</a>
80	Страницы жизни и творчества В. Г.Распутина. Изображение патриархальной русской деревни	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3bf7a00a">https://m.edsoo.ru/3bf7a00a</a>
81	Тема памяти и преемственности поколений. Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г.Распутина «Прощание с Матёрой»)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9d973ed0
82	Страницы жизни и творчества Н.М.Рубцова. Тема Родины в лирике поэта «Звезда полей», «Тихая моя родина!»)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/179e661f
83	Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова («В горнице моей светло»,	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2abbc91e">https://m.edsoo.ru/2abbc91e</a>

	«Привет, Россия», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны»			
84	Основные этапы жизни и творчества И.А.Бродского. Основные темы лирических произведений поэта «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку»)	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e1d27b19">https://m.edsoo.ru/e1d27b19</a>
85	Тема памяти. Философские мотивы в лирике Бродского	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a3f49f45">https://m.edsoo.ru/a3f49f45</a>
86	Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a455d06d
87	Развитие речи. Анализ лирического произведения второй половины XX века	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8d5e07f0">https://m.edsoo.ru/8d5e07f0</a>
88	Проза второй половины XX — начала XXI века. Страницы жизни и творчества писателя. «Деревенская» проза. Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея»)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d936b17f

89	Нравственные искания героев в прозе второй половины XX — начале XXI века. В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/aaa84fa0">https://m.edsoo.ru/aaa84fa0</a>
90	Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества. Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2ce35f4e">https://m.edsoo.ru/2ce35f4e</a>
91	Поэзия второй половины XX — начала XXI века. Страницы жизни и творчества поэта Б. А. Ахмадулиной, А., Е. А. Евтушенко .Тематика и проблематика лирики поэта	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/36100252
92	Художественные приемы и особенности поэтического языка автора Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d75dd00e">https://m.edsoo.ru/7cd5948e</a>
93	Особенности драматургии второй половины XX - начала XXI веков. А.Н. Арбузов «Иркутская история»; А.В. Вампилов «Старший сын». Основные темы и проблемы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/affe147a">https://m.edsoo.ru/affe147a</a>
94	Литература народов России: страницы жизни и творчества писателя. Рассказ Ю. Рытхэу	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fb08947b">https://m.edsoo.ru/fb08947b</a>

	«Хранитель огня». Художественное произведение в историко-культурном контексте		
95	Литература народов России: страницы жизни и творчества поэта Р. Гамзатова. Лирический герой в современном мире	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5c4dcc68">https://m.edsoo.ru/5c4dcc68</a>
96	Разнообразие тем и проблем в зарубежной прозе XX века. Страницы жизни и творчества писателя Э. Хемингуэя «Старик и море». Творческая история произведения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c81012dc">https://m.edsoo.ru/c81012dc</a>
97	Проблематика и сюжет произведения Э. Хемингуэя «Старик и море». Специфика жанра и композиции. Система образов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ce527e51">https://m.edsoo.ru/ce527e51</a>
98	Резервный урок. Художественное своеобразие произведений зарубежной прозы XX века. Историко-культурная значимость	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0eac5454">https://m.edsoo.ru/0eac5454</a>
99	Общий обзор европейской поэзии XX века. Основные направления. Проблемы самопознания, нравственного выбора Т. С. Элиота	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ad920aa9">https://m.edsoo.ru/ad920aa9</a>
100	Общий обзор зарубежной драматургии XX века.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ec2d4e90">https://m.edsoo.ru/ec2d4e90</a>

	Своеобразие конфликта в пьесе. Парадоксы жизни и человеческих судеб в мире условностей и мнимых ценностей М.				
	Метерлинка «Синяя птица»				
101	Урок внеклассного чтения по зарубежной литературе XX века	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/09495f64">https://m.edsoo.ru/09495f64</a>
102	Презентация проекта по литературе второй половины XX - начала XXI веков	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fa8cbb35">https://m.edsoo.ru/fa8cbb35</a>
,	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО РАММЕ	102	2	0	

#### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Сахаров В.И., Зинин С.А. Литература. 10 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений: В 2 ч. - М.: "Русское слово", 2009.

Чалмаев В.А., Зинин С.А.: Литература. 11 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений: В 2 ч. - М.: "Русское слово", 2009.

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

С.А.Зинин, Е.А.Зинина. Методическое пособие к учебнику С.А.Зинина, Сахарова В.И. "Литература" для 10 класса общеобразовательных организаций. - М.: "Русское слово", 2016

С.А.Зинин, Е.А.Зинина. Методическое пособие к учебнику С.А.Зинина, В.А.Чалмаева "Литература" для 11 класса общеобразовательных организаций. - М.: "Русское слово", 2016

#### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Сайты образовательных ресурсов: РЭШ, Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b07ea1d">https://m.edsoo.ru/8b07ea1d</a>

Компьютер, мультимедиапроектор, средства телекоммуникации (электронная почта, локальная школьная сеть, выход в Интернет);

# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

Рребенкин		
№259-осн от 25.08.2024	№3 or 23.08.2024	№7 or 22.08.2024
Приказом директора	Управляющим советом	Педагогическим советом
УТВЕРЖДЕНО	СОГЛАСОВАНО	PACCMOTPEHO

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА ООО «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

(ID 647228)

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

общего образования разработана на основе ФГОС СОО. Программа по английскому языку (базовый уровень) на уровне среднего

изучения тем, некоторого расширения объёма содержания и его детализации. вариативной учебному предмету, за пределами которой остаётся возможность выбора (обязательную) часть содержания учебного курса по английскому языку как предмета «Иностранный (английский) язык», деятельности у обучающихся на базовом уровне средствами учебного общего образования, путях формирования системы знаний, умений и способов развития, рабочих программ по предмету: даёт представление о целях образования, Программа по английскому языку является ориентиром для составления воспитания и социализации обучающихся на уровне среднего составляющей содержания образования в определяет инвариантную плане порядка

личностных и познавательных качеств, предметным содержанием системы содержанием других учебных предметов, изучаемых в 10-11 классах, а также обучающихся, межпредметных связей иностранного (английского) языка с лингвистических особенностей и структуры родного (русского) языка особенностями обучающихся 16 –17 лет. среднего общего образования, обучающихся заданными социальными требованиями к уровню развития их особенности, английскому курса, учитывает особенности изучения английского языка, исходя из его примерный ресурс учебного времени, выделяемого на изучение тем/разделов обязательного предметного содержания по годам обучения, предусматривает учётом возрастных особенностей обучающихся. Содержание программы по Программа по английскому языку устанавливает распределение обусловленные задачами развития, обучения и воспитания, языку для уровня среднего общего образования имеет а также возрастными психологическими

развития общего образования. курса английского языка и в соответствии с новыми реалиями и тенденциями английского языка на уровне среднего общего образования на базовом уровне программе по английскому языку с учётом особенностей преподавания Личностные, метапредметные и предметные результаты представлены в отечественных методических традиций построения школьного

инструмента коммуникативной современного обучающегося в условиях поликультурного и многоязычного Учебному предмету «Иностранный (английский) язык» принадлежит Изучение место в системе среднего общего образования межличностного культуры обучающихся, иностранного языка И межкультурного направлено осознание роли взаимодействия, и воспитания формирование

идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций. способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской

так и личностных результатов обучения. Таким образом, они ориентированы на формирование как метапредметных, становятся значимыми для формирования положительных качеств личности. образовательном процессе обучающимися при изучении иностранного языка, находят применение в Предметные знания при изучении других предметных областей, способы деятельности, осваиваемые

организации. профессиональной достижениям, расширяющим возможности образования и самообразования. доступ овладевать людей, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям жизни, усилением общественных запросов на квалифицированных и мобильных Трансформация взглядов на владение иностранным языком, связанная с из важнейших новыми компетенциями. Владение иностранным языком как передовым средств деятельности международным социализации, самовыражения и выпускника научным общеобразовательной И технологическим успешной

целью достижения поставленных задач. консенсусу при проведении переговоров, решении возникающих проблем с менталитета и культуры партнёра, что позволяет успешнее приходить к политического партнёра обеспечивает общение, учитывающее особенности многополярного стратегическим расширение номенклатуры изучаемых иностранных языков соответствует Значимость владения иностранными языками как первым, так и вторым, мира. интересам Знание родного России В эпоху языка экономического постглобализации

переосмыслению целей и содержания обучения предмету. Возрастание значимости владения иностранными языками приводит к

личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе предметных результатах. Иностранный язык признается как ценный ресурс структуре, формулируются на ценностном, когнитивном и прагматическом взаимопониманию между людьми разных стран и народов. гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования уровнях и соответственно воплощается в личностных, метапредметных и иноязычного образования становятся более сложными

образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной прагматическом уровне целью иноязычного образования (базовый владения английским языком) на уровне среднего общего

социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции: образования, в единстве таких её составляющих, компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего как речевая,

письменной речи); основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, речевая компетенция развитие коммуникативных умений в четырёх

мысли в родном и английском языках; знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение (фонетическими, языковая компетенция орфографическими, – овладение новыми языковыми средствами пунктуационными, лексическими,

свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения; отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на традициям англоговорящих стран в рамках социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, среднего общего образования, формирование тем и ситуаций общения, умения представлять

передаче информации; в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения

помощью познавательные интересы в других областях знания. деятельность специальных метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и ПО учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную овладению иностранным языком, удовлетворять с его

самосовершенствования. информационную, ориентационную, учебные овладения Наряду с иноязычной коммуникативной компетенцией иностранным языком формируются ключевые универсальные компетенции, социально-трудовую общекультурную, включающие образовательную, компетенцию учебно-познавательную, личностного В ценностнопроцессе

среды. педагогических данного планируемых результатов в рамках содержания обучения, отобранного для образования на уровне среднего общего образования, добиться достижения предполагает возможность реализовать поставленные цели иноязычного коммуникативно-когнитивный. компетентностный, Основными подходами к обучению иностранным языкам признаются уровня технологий общего системно-деятельностный, И образования Совокупность возможностей при цифровой перечисленных использовании межкультурный образовательной

образовательной организации имеется достаточная кадровая, техническая и происходит при наличии потребности у обучающихся и при условии, что у языки» наряду с предметом «Второй иностранный язык», изучение которого результатов, заявленных в ФГОС СОО. материальная «Иностранный язык» входит в предметную область «Иностранные обеспеченность, позволяющая достигнуть предметных

классе – 102 часа (3 часа в неделю). (английского) языка -204 часа: в 10 классе -102 часа (3 часа в неделю), в 11Общее число часов, рекомендованных для изучения иностранного

#### СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

#### **10 KJIACC**

#### Коммуникативные умения

тематического содержания речи. рецептивные Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя И продуктивные виды речевой деятельности В

разрешение. друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, Повседневная жизнь семьи. Межличностные их предупреждение отношения И

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа

сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт,

Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося. Переписка Школьное зарубежными сверстниками. образование, школьная жизнь, школьные Взаимоотношения в школе.

обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее. профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для (возможности Современный продолжения дим профессий. образования Проблемы В высшей выбора профессии

театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино,

Молодёжная мода. Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги.

Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской/сельской местности. Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам.

средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры). Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные

популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы достопримечательности, положение, страна и страна/страны изучаемого столица, крупные культурные города, регионы, система образования, особенности языка: географическое (национальные

актёры и другие писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, вклад в науку Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их и мировую культуру: государственные деятели, учёные,

Говорение

диалог, включающий разные виды диалогов): вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение сформированных на уровне основного общего образования, а именно умений действию, Развитие коммуникативных умений диалогической речи на базе умений, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный

реагировать на поздравление; благодарность, поздравлять с праздником, выражать пожелания разговор, диалог вежливо переспрашивать, выражать согласие/отказ, этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать и вежливо выражать

причину своего решения; вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя принимать совет, приглашать собеседника к совместной деятельности, соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу, давать совет и принимать/ не диалог-побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо

спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; событиям, запрашивать интересующую информацию, переходить с позиции вопросы разных видов, выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая

(восхищение, удивление, радость, огорчение и другие). сомнение, высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её; давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям

уточняя и переспрашивая собеседника. иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого содержания ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости речи 10 класса с использованием речевых ситуаций

Объём диалога – 8 реплик со стороны каждого собеседника.

умений, сформированных на уровне основного общего образования: Развитие коммуникативных умений монологической речи базе

использованием основных коммуникативных типов речи: устных связных монологических высказываний 0

характеристика (черты характера реального человека (предмета, местности, внешности или литературного одежды

повествование/сообщение;

рассуждение;

выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста с

проектной работы. представление (презентация) результатов выполненной

плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, Данные умения монологической речи развиваются В рамках ХИ

Объём монологического высказывания – до 14 фраз

Аудирование

пониманием нужной /интересующей/запрашиваемой информации. коммуникативной глубиной проникновения в их содержание в явления, слух аутентичных текстов, сформированных на уровне основного общего образования: понимание на Развитие C использованием языковой и контекстуальной догадки, с коммуникативных умений задачи: C содержащих отдельные неизученные пониманием аудирования зависимости от поставленной основного на содержания, базе умений,

содержания. игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения, воспринимаемом Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает определять основную тему/идею и на слух тексте, отделять главные главную факты/события информацию OT

представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух информации Аудирование предполагает C пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой умение выделять данную информацию,

информационного характера, объявление. собеседников Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, В ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение высказывания

Время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минуты

Смысловое чтение

коммуникативной проникновения содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной контекстуальной Развитие сформированных на уровне основного общего образования про догадки аутентичные тексты разных задачи: ХИ себя содержание И C понимать пониманием В C зависимости использованием основного жанров и стилей,  $^{\rm T0}$ содержания, поставленной языковой

пониманием содержания текста. пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным

незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания. логическую последовательность главных фактов, событий, игнорировать прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, определять (опуская второстепенные), понимать структурно-смысловые связи в тексте, умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события Чтение ဂ пониманием основного содержания текста предполагает

зрения её значимости для решения коммуникативной задачи. имплицитной (неявной) форме, оценивать найденную информацию с точки данную информации предполагает умение находить в прочитанном тексте и понимать Чтение информацию, пониманием представленную нужной/интересующей/запрашиваемой В эксплицитной

изложенных в тексте фактов и событий. выборочного перевода), устанавливать причинно-следственную взаимосвязь переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, умения полно и точно понимать текст на основе его информационной ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих неизученные языковые явления, формируются и развиваются

понимание представленной в них информации. Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и другие) и

сообщение личного характера, стихотворение. сообщение информационного характера, объявление, памятка, электронное художественного Гексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, произведения, статья научно-популярного отрывок характера,

Объём текста/текстов для чтения — 500—700 слов.

Письменная речь

уровне основного общего образования: Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на

стране/странах изучаемого языка; заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в

соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе

языка, объём сообщения – до 130 слов; нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого написание электронного сообщения личного характера в соответствии с

другие) создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или

письменного высказывания – до 150 слов; прочитанного/прослушанного текста ဂ использованием образца, объём

прослушанного текста или дополнение информации в таблице; заполнение таблицы: краткая фиксация содержания, прочитанного/

работы, в том числе в форме презентации, объём – до 150 слов письменное предоставление результатов выполненной проектной

#### Языковые знания и навыки

Фонетическая сторона речи

служебных словах. особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения фраз/предложений с произношение Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) слов соблюдением соблюдением основных правильного ритмико-интонационных ударения на

соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста. изученном Чтение вслух аутентичных текстов, построенных языковом материале, C соблюдением правил В основном на И

интервью, объём текста для чтения вслух – до 140 слов. отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера,

Орфография и пунктуация

Правильное написание изученных слов.

конце предложения, отсутствие точки после заголовка. вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении Правильная расстановка знаков препинания письменных

автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки. нормами изучаемого языка: Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с использование запятой/двоеточия после

контакт, отсутствие точки после подписи. завершающей фразы, стране/странах изучаемого языка: постановка запятой после обращения и личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в Пунктуационно правильное точки после оформление выражения надежды на электронного дальнейший сообщения

Лексическая сторона речи

существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости. общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации

продуктивного минимума). единиц для рецептивного (включая 1200 лексических единиц, изученных Объём 1300 лексических единиц для продуктивного использования усвоения (включая ранее) и 1400 лексических 1300 лексических единиц

Основные способы словообразования:

аффиксация:

и суффикса -1se/-1ze; образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under-

суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im- и

less, -ly, -ous, -y; inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-,

образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th; образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly;

словосложение:

существительных (football); образование сложных существительных путём соединения основ

прилагательного с основой существительного (blackboard); образование сложных существительных путём соединения основы

существительных с предлогом (father-in-law); образование сложных существительных путём соединения основ

суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением образование сложных прилагательных путём соединения основы

основой причасти образование сложных прилагательных путём соединения наречия C

я II (well-behaved);

прилагательного с основой причастия I (nice-looking); образование сложных прилагательных путём соединения основы

конверсия:

(to run - a run); образование имён существительных от неопределённой формы глаголов

the rich); образование имён существительных от имён прилагательных (rich people

образование глаголов от имён прилагательных (cool – to cool). образование глаголов от имён существительных (a hand – to hand);

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting)

Сокращения и аббревиатуры. Интернациональные Многозначные слова. лексические Наиболее единицы. частотные Синонимы. фразовые Антонимы. глаголы.

устного/письменного высказывания. Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности

1 рамматическая сторона речи

морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка. Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных

утвердительной и отрицательной форме). альтернативный, (утвердительные, отрицательные), вопросительные Различные коммуникативные разделительный типы предложений: повествовательные вопросы), (общий, побудительные специальный, (B

числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке moved to a new house last year.). Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том

Предложения с начальным It.

Предложения с начальным There + to be.

связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.). Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-

help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.). Предложения со сложным дополнением – Complex Object (I want you to

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or

because, if, when, where, what, why, how. Сложноподчинённые предложения C союзами и союзными словами

союзными словами who, which, that. Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с

whatever, however, whenever. Сложноподчинённые предложения C союзными словами whoever,

(Conditional II). (Conditional 0, Условные Conditional I) и с глаголами в предложения C глаголами В сослагательном наклонении изъявительном наклонении

Continuous Tense). альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, ТИПЫ Continuous вопросительных предложений (общий, Tense, Present/Past Perfect Tense, Present специальный, Perfect

рамках сложного предложения. косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в

Модальные глаголы В косвенной речи в настоящем и прошедшем

or, neither ... nor. Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either

Предложения с I wish..

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.

значении to stop doing smth и to stop to do smth). Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница

Конструкция It takes me ... to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth.

предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better. Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие

police), и его согласование со сказуемым. Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family,

формах Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present действительного залога в Глаголы (правильные страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect изъявительном наклонении (Present/Past/Future и неправильные) в видовременных формах

Continuous Tense для выражения будущего действия. Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense И Present

may, might, should, shall, would, will, need). Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to,

Participle II - a written text). и Participle II), причастия в функции определения (Participle I-a playing child, Неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

правилу, и исключения. Имена существительные во множественном числе, образованных по

множественного числа. Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только

Притяжательный падеж имён существительных.

превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения. Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной

возраст – цвет – происхождение) Порядок следования нескольких прилагательных (мнение размер

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot

последнего (nobody, nothing и другие). указательные, вопросительные местоимения, неопределённые местоимения и притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, производные, Личные местоимения отрицательные В именительном местоимения none, И объектном no и производные падежах,

Количественные и порядковые числительные.

глаголами в страдательном залоге. Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые C

### Социокультурные знания и умения

тематического содержания 10 класса. элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках страны и страны/стран изучаемого языка использованием Осуществление межличностного знаний 0 национально-культурных И и основных социокультурных межкультурного особенностях общения

традиции в кулинарии и другие. популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, страны/стран изучаемого языка при изучении употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и Знание и использование система образования, в устной и письменной страницы истории, TeM: национальные государственное речи наиболее И

культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке Владение основными сведениями о социокультурном портрете И

использование лексико-грамматических средств с их учётом. неофициального общения в Понимание речевых различий рамках тематического содержания речи В ситуациях официального И И

актёры и другие). учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, достопримечательности, страну/страны умения изучаемого представлять выдающиеся люди: языка (культурные родную страну/малую государственные явления И родину события, деятели,

#### Компенсаторные умения

аудировании – различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае языковую и контекстуальную догадку. письме описание/перифраз/толкование, при чтении

запрашиваемой информации. прочитанного/прослушанного необходимой Развитие умения игнорировать понимания текста ИЛИ информацию, ДЛЯ основного нахождения являющуюся содержания, тексте

#### 11 KJIACC

#### Коммуникативные умения

тематического содержания речи. используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме

разрешение. друзьями и Повседневная знакомыми. Конфликтные ситуации, жизнь семьи. Межличностные их предупреждение отношения в семье, И

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт,

образования. к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными

деятельности в современном мире Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной

и дружба. молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие

спортивные соревнования, Олимпийские игры. Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт,

странам. Гуризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным

среды. Проживание в городской/сельской местности. Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей

социальные сети и другие). Интернет-безопасность. средства информации и коммуникации (пресса, Гехнический прогресс: перспективы И последствия. телевидение, Современные Интернет,

популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы достопримечательности, положение, Родная страна и страна/страны изучаемого столица, крупные культурные города, особенности регионы, языка: географическое система (национальные образования,

путешественники, спортсмены, актёры и другие. государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

Говорение

комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов): побуждение к действию, диалог – умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-Развитие коммуникативных умений диалогической речи, расспрос, диалог-обмен a мнениями, именно

вежливо реагировать на поздравление; выражать благодарность, поздравлять с праздником, выражать пожелания и разговор, диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать вежливо переспрашивать, вежливо выражать согласие/отказ,

причину своего решения; вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу, давать совет и принимать/ не диалог-побуждение приглашать × действию: обращаться с просьбой, вежливо собеседника к совместной деятельности,

спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот, брать/давать интервью; событиям, запрашивать интересующую информацию, переходить с позиции вопросы разных видов, выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на

(восхищение, удивление, радость, огорчение и другие). сомнение, высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям

уточняя и переспрашивая собеседника. этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и/или ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных

Объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи:

использованием основных коммуникативных типов речи: устных связных монологических высказываний

персонажа); характеристика описание (предмета, местности, (черты характера реального внешности и человека одежды человека), или литературного

повествование/сообщение;

рассуждение;

и фактам, изложенным в тексте; опоры на ключевые слова, план с выражением своего отношения к событиям пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста без

проектной работы. устное представление (презентация) результатов выполненной

использования. и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и(или) без их тематического Данные умения содержания монологической речи C использованием ключевых речи развиваются слов, В рамках

Объём монологического высказывания – 14–15 фраз

Аудирование

пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации. коммуникативной проникновения аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной Развитие коммуникативных умений аудирования: понимание В задачи: ХИ содержание C пониманием В зависимости основного содержания, от поставленной

содержания. игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения, воспринимаемом на умение Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает определять основную слух тексте, отделять тему/идею И главную главные факты/события информацию

представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух информации Аудирование предполагает C пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой умение выделять данную информацию,

информационного характера, объявление. собеседников в ситуациях повседневного общения, 1ексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, рассказ, сообщение высказывания

пороговому уровню (В1 – пороговый уровень по общеевропейской шкале). Языковая сложность текстов для аудирования должна соответствовать

Время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минуты.

Смысловое чтение

проникновения содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной и контекстуальной догадки аутентичные Развитие умений читать про себя и понимать с использованием языковой В ХИ содержание В тексты разных жанров зависимости T0поставленной и стилей,

пониманием содержания текста. пониманием нужной/ интересующей/запрашиваемой информации, с полным коммуникативной задачи: O пониманием основного содержания,

незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания. логическую прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, определять (опуская второстепенные), понимать структурно-смысловые связи в тексте, умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает последовательность главных фактов, событий, игнорировать

точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи. имплицитной форме (неявной) форме, оценивать найденную информацию с данную информацию, представленную в эксплицитной информации предполагает умение находить прочитанном тексте и понимать пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой (явной)

изложенных в тексте фактов и событий. выборочного перевода), устанавливать причинно-следственную взаимосвязь переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, умения полно и точно понимать текст на основе его информационной отдельные неизученные ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих языковые явления, формируются и развиваются

понимание представленной в них информации. Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и других) и

электронное сообщение личного характера, стихотворение. сообщение информационного характера, объявление, памятка, инструкция, художественного произведения, Гексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из статья научно-популярного характера,

пороговому уровню (В1 – пороговый уровень по общеевропейской шкале). сложность текстов ДЛЯ чтения должна соответствовать

Объём текста/текстов для чтения – до 600–800 слов.

Письменная речь

Развитие умений письменной речи:

стране/странах изучаемого языка; заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в

соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; написание резюме (CV) с сообщением основных сведений 0

языка, объём сообщения – до 140 слов; нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого написание электронного сообщения личного характера в соответствии с

письменного высказывания – до 180 слов; и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца, объем статьи и другие) на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы, создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения,

прослушанного текста или дополнение информации в таблице; заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/

работы, в том числе в форме презентации, объём – до 180 слов письменное предоставление результатов выполненной проектной

#### Языковые знания и навыки

Фонетическая сторона речи

служебных словах. особенностей, фраз/предложений произношение Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) в том числе правила отсутствия слов C соблюдением соблюдением основных правильного фразового ритмико-интонационных ударения ударения

соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста. изученном языковом материале, Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном C соблюдением правил чтения на И

интервью, объём текста для чтения вслух – до 150 слов. отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера,

Орфография и пунктуация

Правильное написание изученных слов.

конце предложения, отсутствие точки после заголовка. вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в высказываниях: запятой Правильная расстановка при перечислении, обращении и при выделении знаков препинания письменных

автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки. нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с

контакт, отсутствие точки после подписи. завершающей сообщения личного характера: постановка запятой после обращения принятыми в стране/странах изучаемого Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, фразы, точки после выражения надежды на дальнейший языка, оформление электронного

Лексическая сторона речи

единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации

существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости. общения В рамках тематического содержания речи, C соблюдением

продуктивного минимума). единиц для рецептивного (включая 1300 лексических единиц, изученных Объём – 1400 лексических единиц для продуктивного использования усвоения (включая 1400 лексических единиц ранее) и 1500 лексических

Основные способы словообразования:

аффиксация:

и суффиксов -ise/-ize, -en; образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under-

ship; il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im-,

ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; /ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-

суффикса -ly; образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-

образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

словосложение:

существительных (football); образование сложных существительных путём соединения основ

прилагательного с основой существительного (blue-bell); образование сложных существительных путём соединения основы

существительных с предлогом (father-in-law); образование сложных существительных путём соединения основ

суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением образование сложных прилагательных путём соединения основы

основой причастия II (well-behaved); образование сложных прилагательных путём соединения наречия с

прилагательного с основой причастия I (nice-looking); образование сложных прилагательных путём соединения основы

конверсия:

формы глаголов (to run – a run); образование образование имён существительных от неопределённой

rich); образование имён существительных от прилагательных (rich people the

образование глаголов от имён существительных (a hand to hand);

образование глаголов от имён прилагательных (cool – to cool)

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting).

Сокращения и аббревиатуры. Интернациональные Многозначные слова. лексические Наиболее единицы. частотные Синонимы. фразовые Антонимы.

устного/письменного высказывания. Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности

Грамматическая сторона речи

морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка. Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных

утвердительной и отрицательной форме). альтернативный, (утвердительные, Различные коммуникативные отрицательные), вопросительные (общий, специальный, разделительный типы предложений: повествовательные вопросы), побудительные

(We moved to a new house last year.). числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке Нераспространённые и распространённые простые предложения,

Предложения с начальным It.

Предложения с начальным There + to be.

связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.). Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-

Предложения со сложным подлежащим – Complex Subject.

help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.). Предложения со сложным дополнением – Complex Object (I want you to

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or.

because, if, when, where, what, why, how. Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами

союзными словами who, which, that. Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с

whatever, however, whenever. Сложноподчинённые предложения 0 союзными словами whoever,

(Conditional II). (Conditional 0, Условные Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении предложения с глаголами в изъявительном наклонении

альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Continuous Tense). Present/Past Continuous ТИПЫ вопросительных предложений Tense, Present/Past Perfect Tense, (общий, Present Perfect специальный,

рамках сложного предложения. косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в

времени. Модальные глаголы В косвенной речи в настоящем И прошедшем

or, neither ... nor. Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either

Предложения с I wish...

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth

значении to stop doing smth и to stop to do smth). Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница

Конструкция It takes me ... to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth.

предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better. Конструкции  $\blacksquare$ prefer, l'd prefer, l,q rather prefer, выражающие

police), и его согласование со сказуемым. Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family,

Simple Present Perfect Passive). употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, действительного Глаголы (правильные Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Continuous залога В изъявительном наклонении (Present/Past/Future и неправильные) в Tense, Future-in-the-Past видовременных Tense) и формах

Continuous Tense для выражения будущего действия. Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense И Present

may, might, should, shall, would, will, need). Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to,

Participle II - a written text). и Participle II), причастия в функции определения (Participle I-a playing child, Неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованных по

множественного числа. Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму

Притяжательный падеж имён существительных.

превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения. Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и

возраст – цвет – происхождение). Порядок следования нескольких прилагательных (мнение

of) Слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot

последнего (nobody, nothing и другие). указательные, вопросительные местоимения, неопределённые местоимения и притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, производные, Личные местоимения отрицательные В именительном местоимения none, И объектном no И производные падежах

Количественные и порядковые числительные.

глаголами в страдательном залоге. Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые C

### Социокультурные знания и умения

тематического содержания 11 класса. элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках страны и страны/стран изучаемого языка Осуществление знаний межличностного 0 национально-культурных И и основных социокультурных межкультурного особенностях общения своей

традиции в кулинарии и другие. популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, устройство, страны/стран употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и Знание система образования, и использование изучаемого языка в устной при изучении страницы истории, и письменной TeM: национальные государственное речи наиболее

культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке Владение основными сведениями о социокультурном портрете И

использование лексико-грамматических средств с их учётом. неофициального Понимание общения речевых В различий рамках тематического содержания В ситуациях официального И И

актёры и другие). учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, достопримечательности, страну/страны Развитие изучаемого умения представлять выдающиеся языка (культурные родную страну/малую люди: государственные явления И родину события, деятели,

#### Компенсаторные умения

различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос, при коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае

аудировании — языковую и контекстуальную догадку. говорении И письме описание/перифраз/толкование, при чтении И

запрашиваемой информации. прочитанного/прослушанного необходимой, Развитие умения ДЛЯ игнорировать понимания текста или информацию, для нахождения основного не являющуюся содержания, В тексте

ОБРАЗОВАНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЯЗЫКУ HA**YPOBHE** ОСВОЕНИЯ СРЕДНЕГО ΠΡΟΓΡΑΜΜЫ ОБЩЕГО

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей уважения, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, способствуют процессам самопознания, ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной Личностные результаты освоения программы по английскому языку на бережного отношения к культурному наследию самовоспитания и саморазвития, и традициям Отечества,

сформированной внутренней позицией воспитательной деятельности: опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений традиционным ценностям российского общества, расширение ориентаций, английскому языку для уровня среднего общего образования должны Личностные результаты освоения обучающимися программы готовность ПОЗИТИВНЫХ И способность внутренних обучающихся личности, системой ценностных убеждений, руководствоваться соответствующих жизненного

результаты: образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результате изучения английского языка на уровне среднего общего

#### 1) гражданского воспитания:

ответственного члена российского общества; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и

и правопорядка; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона

гуманистических и демократических ценностей; принятие традиционных национальных. общечеловеческих

национальным признакам; ГОТОВНОСТЬ дискриминации противостоять ПО идеологии социальным, экстремизма, религиозным, национализма, расовым,

общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского

их функциями и назначением; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности

### 2) патриотического воспитания:

уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости многонационального народа России; за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма,

изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; страны/стран изучаемого природному ценностное отношение к государственным символам, историческому и наследию, памятникам, языка, достижениям традициям народов России И страны/стран России

ответственность за его судьбу. идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества,

### 3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

традициями народов России. осознанного принятия ценностей семейной жизни ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе В соответствии C

#### 4) эстетического воспитания:

технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного И

ощущать эмоциональное воздействие искусства; культуры через источники информации на иностранном (английском) языке творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой способность воспринимать различные виды искусства, традиции

творчества; убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и искусства, этнических культурных традиций И

содействовать ознакомлению с ней представителей других стран; стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность

проявлять качества творческой личности. готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление

#### 5) физического воспитания:

ответственного отношения к своему здоровью; сформированность здорового безопасного образа

оздоровительной деятельностью; потребность В физическом совершенствовании, занятиях спортивно-

физическому и психическому здоровью активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда

#### 6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие

выполнять такую деятельность; направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно готовность к активной деятельности технологической и социальной

средствами иностранного (английского) языка; собственные совершать интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение осознанный жизненные планы, осознание возможностей самореализации выбор будущей профессии И реализовывать

иностранного языка. протяжении всей ГОТОВНОСТЬ и способность к образованию и жизни, В том числе C использованием самообразованию изучаемого

#### 7) экологического воспитания:

среды, осознание глобального характера экологических проблем; социально-экономических процессов на состояние природной и социальной сформированность экологической культуры, понимание

знания целей устойчивого развития человечества; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

предпринимаемых действий, предотвращать их; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия

расширение опыта деятельности экологической направленности

### 8) ценности научного познания:

культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге сформированность мировоззрения, соответствующего современному

взаимодействия между людьми и познания мира; совершенствование языковой и читательской культуры как средства

использованием изучаемого иностранного (английского) языка. проектную и исследовательскую деятельность индивидуально осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять и в группе, с

предполагающий сформированность: образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный обучающимися программы по английскому языку для уровня среднего общего процессе достижения ЛИЧНОСТНЫХ результатов интеллект, освоения

быть уверенным в себе; состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное

эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; ответственность саморегулирования, 32 своё включающего поведение, самоконтроль, способность умение адаптироваться принимать

возможностей; успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и

сочувствию и сопереживанию; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние учитывать его при осуществлении коммуникации, способность

языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

деятельность. универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные образования результате изучения английского языка на уровне регулятивные обучающегося универсальные будут сформированы учебные действия, среднего общего познавательные совместная

## Познавательные универсальные учебные действия

#### Базовые логические действия:

- рассматривать её всесторонне; самостоятельно формулировать И актуализировать проблему,
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, изучаемого иностранного языка; классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- иностранного (англииского) языка; закономерности В языковых явлениях изучаемого

- материальных и нематериальных ресурсов; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся
- результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; коррективы В деятельность, оценивать соответствие
- виртуального и комбинированного взаимодействия; координировать И выполнять работу условиях реального,
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

### Базовые исследовательские действия:

- применению различных методов познания; навыками деятельности с использованием иностранного (английского) языка, владеть самостоятельному поиску методов решения практических задач, разрешения навыками проблем; учебно-исследовательской способностью И ГОТОВНОСТЬЮ И проектной
- социальных проектов; различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и осуществлять различные виды деятельности по получению нового его интерпретации, преобразованию И применению
- понятиями; владеть научной лингвистической терминологией И ключевыми
- деятельности и жизненных ситуациях; И формулировать собственные задачи В образовательной
- доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; выдвигать выявлять причинно-следственные связи и актуализировать гипотезу eë: решения, находить аргументы задачу,
- новых условиях; критически оценивать их достоверность, прогнозировать анализировать полученные В ходе решения задачи изменение результаты,
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

•

- жизнедеятельности; уметь переносить знания в познавательную и практическую области
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.

#### Работа с информацией:

•

• владеть навыками получения В числе на информации иностранном ИЗ (английском) источников разных языке.

- интерпретацию информации различных видов и форм представления; самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию
- создавать тексты на иностранном (английском) языке таблица, схема, диаграмма и другие); выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, различных
- этическим нормам; оценивать достоверность информации, ee: соответствие морально-
- этических норм, норм информационной безопасности; техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, организационных задач технологий использовать В средства решении информационных C соблюдением требований когнитивных, И коммуникативных коммуникационных правовых эргономики,
- информационной безопасности личности. навыками распознавания И защиты информации,

## Коммуникативные универсальные учебные действия

#### Общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- ситуаций и смягчать конфликты; распознавать социальных невербальные средства знаков, распознавать общения, предпосылки понимать конфликтных значение
- иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и владеть полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации; различными способами общения и взаимодействия
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с языковых средств. использованием

## Регулятивные универсальные учебные действия

#### Самоорганизация

- задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно выявлять проблемы, осуществлять ставить и формулировать познавательную деятельность, сооственные
- предпочтений; самостоятельно составлять план решения проблемы с имеющихся ресурсов, собственных возможностей
- давать оценку новым ситуациям;

- ответственность за решение; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать
- оценивать приобретённый опыт;
- образовательный и культурный уровень. эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой способствовать формированию проявлению широкой

### Самоконтроль

- давать оценку новым ситуациям;
- результатов и оснований; совершаемых владеть навыками познавательной рефлексии действий И мыслительных процессов, как осознания ХИ
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- коммуникативной задаче; оценивать на соответствие иностранном создаваемого (английском) языке устного/письменного выполняемой
- необходимости; вносить коррективы в созданный речевой продукт В случае
- снижению; оценивать риски и своевременно принимать решения ПО ХИ
- деятельности; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- деятельности; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов
- признавать своё право и право других на ошибку;
- человека. способность понимать дим C позиции другого

## Совместная деятельность

- индивидуальной работы; понимать И использовать преимущества командной И
- общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; выоирать тематику и методы совместных действий с учётом
- обсуждать результаты совместной работы; координировать действия по её достижению: составлять план принимать действий, распределять цели совместной роли с деятельности, учётом мнений участников, организовывать И
- в общий результат по разработанным критериям; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды

оригинальности, практической значимости. предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны,

# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

метапредметной. составляющих коммуникативной жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной применение Предметные результаты по английскому языку ориентированы знаний, умений и навыков в компетенции на пороговом уровне речевой, языковой, социокультурной, учебных ситуациях и реальных В компенсаторной, совокупности

К концу *10 класса* обучающийся научится:

1) владеть основными видами речевой деятельности:

говорение:

официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи каждого собеседника); этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны комбинированный диалог) побуждение вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалогдействию, В диалог-расспрос, стандартных ситуациях неофициального и диалог-обмен мнениями,

содержания речи; зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или (описание/характеристика, создавать устные повествование/сообщение, связные монологические рассуждение) высказывания

выражением своего отношения (объём монологического высказывания – до 14 излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с

14 фраз). устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём –

аудирование:

текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут). нужной/интересующей/запрашиваемой отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие информации (время звучания

смысловое чтение:

жанра и стиля, читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с

чтения – 500–700 слов); информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой различной глубиной проникновения в содержание текста: C пониманием

изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь

другие) и понимать представленную в них информацию. читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и

письменная речь:

соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в

соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе

этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – 130 слов); писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой

использованием образца (объём высказывания – до 150 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста

представлять результаты выполненной проектной работы (объём – прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/

2) владеть фонетическими навыками:

отсутствия фразового ударения на служебных словах; ритмико-интонационных произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их различать на слух, без ошибок, особенностей, ведущих к сбою коммуникации, В том числе применять правило

чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания построенные выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 140 слов, на изученном языковом материале, с соблюдением правил

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные

3)владеть пунктуационными навыками:

ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении

характера; речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного

языке нормы лексической сочетаемости. тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском лексических логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств распознавать в устной речи и письменном тексте 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации оощения В

4) распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

родственные слова, образованные с использованием аффиксации

ise/-ize; глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -

-ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов

5 суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и

числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th. наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, и суффикса -ly;

с использованием словосложения:

(football); сложные существительные путём соединения основ существительных

основой существительного (bluebell); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с

предлогом (father-in-law); сложные существительные путём соединения основ существительных с

суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); прилагательного/числительного с основой существительного с прилагательные путём соединения добавлением основы

II (well-behaved); сложных прилагательные путём соединения наречия с основой причастия

основой причастия I (nice-looking). сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с

с использованием конверсии:

(to run -a run); образование имён существительных от неопределённых форм глаголов

глаголов от имён прилагательных (cool - to cool); глаголов от имён существительных (a hand – to hand); имён существительных от прилагательных (rich people – the rich);

прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting); распознавать И употреблять В устной И письменной речи имена

сокращения и аббревиатуры; интернациональные многозначные распознавать и употреблять лексические слова, наиболее в устной и письменной речи изученные единицы, частотные синонимы, фразовые антонимы, глаголы,

устного/письменного высказывания; распознавать и употреблять в устной и письменной связи обеспечения целостности речи И различные

предложений и различных коммуникативных типов предложений английского знать И понимать особенности структуры простых И сложных

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

в определённом порядке; предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими

предложения с начальным It;

предложения с начальным There + to be;

связки to be, to look, to seem, to feel; предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-

предложения со сложным дополнением – Complex Object;

because, if, when, where, what, why, how; сложноподчинённые сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or; предложения C союзами и союзными словами

союзными словами who, which, that; сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с

whatever, however, whenever; сложноподчинённые предложения C союзными словами whoever,

(Conditional II); (Conditional 0, условные Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении предложения C глаголами В изъявительном наклонении

Continuous Tense); Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, ТИПЫ вопросительных предложений (общий, Present Perfect специальный,

рамках сложного предложения; косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в повествовательные, вопросительные И побудительные предложения в

времени: модальные глаголы в косвенной речи  $\mathbb{B}$ настоящем И прошедшем

or, neither ... nor; предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either

предложения с I wish;

конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;

значении to stop doing smth и to stop to do smth); конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница

конструкция It takes me ... to do smth;

конструкция used to + инфинитив глагола;

конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth;

предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better; конструкции I prefer, I'd prefer, l'd rather prefer, выражающие

police), и его согласование со сказуемым; подлежащее, выраженное собирательным существительным (family,

Present Perfect Passive); употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, действительного глаголы (правильные Perfect Continuous залога В изъявительном наклонении и неправильные) в видовременных Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее (Present/Past/Future формах

Continuous Tense для выражения будущего действия; конструкция to be going to, формы Future Simple Tense И Present

may, might, should, shall, would, will, need); модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to,

Participle II - a written text); и Participle II), причастия в функции определения (Participle I-a playing child, неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I

определённый, неопределённый и нулевой артикли;

правилу, и исключения; имена существительные во множественном числе, образованных

множественного числа; неисчисляемые имена существительные, имеющие форму

притяжательный падеж имён существительных;

превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения; имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной И

возраст – цвет – происхождение); порядок следования нескольких прилагательных (мнение

слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot

указательные, вопросительные местоимения; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, личные местоимения В именительном И объектном

местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие); неопределённые количественные и порядковые числительные; местоимения И их производные, отрицательные

глаголами в страдательном залоге. предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые

C

5) владеть социокультурными знаниями и умениями:

использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; неофициального общения в знать/понимать речевые рамках тематического различия в ситуациях содержания официального И

страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и употребительную тематическую фоновую лексику знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее языка (государственное устройство, и реалии страны/стран система образования,

наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; иметь базовые знания о социокультурном портрете культурном

представлять родную страну и её культуру на иностранном языке:

межкультурном общении. проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в

коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: 6) владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя

контекстуальную догадку. описание/перифраз/толкование, говорении использовать различные переспрос, при чтении и аудировании приёмы при переработки говорении информации: И письме языковую при

7) владеть метапредметными умениями, позволяющими:

совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным

грамматические); существенным признакам изученные сравнивать, классифицировать, систематизировать языковые явления И (лексические обобщать ПО

информационно-справочные системы в электронной форме; использовать иноязычные словари и справочники,

предметного и межпредметного характера с использованием материалов на участвовать учебно-исследовательской, проектной деятельности

технологий; английском языке И применением информационно-коммуникационных

повседневной жизни и при работе в сети Интернет. соблюдать правила информационной безопасности В ситуациях

К концу *II класса* обучающийся научится:

1) владеть основными видами речевой деятельности:

говорение:

каждого собеседника); этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи комбинированный диалог) побуждение вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалогдействию, в стандартных ситуациях неофициального диалог-расспрос, диалог-обмен

содержания речи; зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или (описание/характеристика, устные повествование/сообщение, связные монологические рассуждение) высказывания

высказывания – 14–15 фраз); выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с

устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14–

аудирование:

текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут) нужной/интересующей/запрашиваемой в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие информации (время звучания

смысловое чтение:

чтения – до 600–800 слов); информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой различной глубиной проникновения в содержание текста: жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, пониманием

понимать представленную в них информацию. читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и

письменная речь:

соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в

соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; резюме (CV) с сообщением основных сведений

этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой

использованием образца (объём высказывания – до 180 слов); таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации,

письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание

2) владеть фонетическими навыками:

отсутствия фразового ударения на служебных словах; ритмико-интонационных особенностей, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, в том числе применять правило

чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания построенные выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, на изученном языковом материале, с соблюдением правил

3) владеть орфографическими навыками:

правильно писать изученные слова.

4) владеть пунктуационными навыками:

вводных слов; использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении

апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

личного характера; прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять

логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 языке нормы лексической сочетаемости. тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения

5) распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

родственные слова, образованные с использованием аффиксации:

глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -

суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и

ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/ -an, -ical, -ing, имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-,

числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th; наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly;

с использованием словосложения:

(football); сложные существительные путём соединения основ существительных

основой существительного (bluebell); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с

предлогом (father-in-law); сложные существительные путём соединения основ существительных с

суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); прилагательного/числительного с основой существительного с сложные прилагательные путём соединения добавлением основы

II (well-behaved); сложные прилагательные путём соединения наречия с основой причастия

основой причастия I (nice-looking); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с

с использованием конверсии:

run - a run);образование имён существительных от неопределённых форм глаголов

глаголов от имён существительных (a hand – to hand); имён существительных от прилагательных (rich people – the rich);

глаголов от имён прилагательных (cool - to cool);

прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting); распознавать и употреблять В устной и письменной речи имена

сокращения и аббревиатуры; интернациональные и употреблять лексические слова, наиболее в устной и письменной речи изученные единицы, частотные синонимы, фразовые антонимы, глаголы,

устного/письменного высказывания; распознавать связи И ДЛЯ употреблять в обеспечения устной и письменной целостности И речи различные логичности

предложений и различных коммуникативных типов предложений английского понимать особенности структуры простых И сложных

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

в определённом порядке; предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими

предложения с начальным It;

предложения с начальным There + to be;

связки to be, to look, to seem, to feel; предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-

предложения со сложным подлежащим – Complex Subject;

предложения со сложным дополнением – Complex Object;

because, if, when, where, what, why, how; сложноподчинённые предложения сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or; с союзами и союзными словами

союзными словами who, which, that; сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с

whatever, however, whenever; сложноподчинённые предложения C союзными словами whoever,

(Conditional II); (Conditional 0, условные предложения Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении C глаголами В изъявительном наклонении

Continuous Tense); альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past ТИПЫ Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, вопросительных предложений (общий, Present Perfect специальный,

рамках сложного предложения; косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в

времени модальные глаголы в косвенной речи В настоящем И прошедшем

... or, neither ... nor; предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both and ..., either

предложения с I wish;

конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;

значении to stop doing smth и to stop to do smth); конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница В

конструкция It takes me ... to do smth;

конструкция used to + инфинитив глагола;

конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth;

предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better; конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие

police), и его согласование со сказуемым; подлежащее, выраженное собирательным существительным (family,

Present Perfect Passive); употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, действительного глаголы (правильные Perfect Continuous залога В изъявительном и неправильные) Tense, Future-in-the-Past наклонении (Present/Past/Future в видовременных Tense) и наиболее формах

Continuous Tense для выражения будущего действия; конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present

may, might, should, shall, would, will, need); модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to,

Participle II -a written text); и Participle II), причастия в функции определения (Participle I-a playing child, неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I

определённый, неопределённый и нулевой артикли;

правилу, и исключения; имена существительные во множественном числе, образованных по

множественного числа; неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только

притяжательный падеж имён существительных;

превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения; имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной И

возраст порядок следования нескольких прилагательных (мнение цвет – происхождение);

of); слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot

указательные, вопросительные местоимения; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, местоимения В именительном И объектном

местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие); неопределённые местоимения И ХИ производные, отрицательные

количественные и порядковые числительные;

глаголами в страдательном залоге. предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые 0

6) владеть социокультурными знаниями и умениями:

использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; неофициального знать/понимать речевые различия в общения в рамках тематического содержания ситуациях официального речи

другие); страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и изучаемого употребительную тематическую фоновую лексику знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее языка (государственное устройство, и реалии страны/стран система образования,

родную страну и её культуру на иностранном языке; наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном

межкультурном общении. проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в

коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: 7) владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя

контекстуальную догадку; описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – говорении использовать различные переспрос, приёмы при переработки говорении информации: И языковую и письме при

учебную деятельность по овладению иностранным языком; владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать

грамматические); существенным признакам изученные сравнивать, классифицировать, систематизировать языковые явления И (лексические обобщать ПО

информационно-справочные системы в электронной форме; использовать иноязычные словари и справочники, TOM числе

английском предметного и межпредметного характера с использованием материалов на участвовать языке В и применением информационно-коммуникационных учебно-исследовательской, проектной деятельности

повседневной жизни и при работе в сети Интернет. соблюдать правила информационной безопасности В ситуациях

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

NG	Нашена в под	Количество часо	ЭВ	2
<b>№</b> п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение	8		
2	Внешность и характеристика человека, литературного персонажа	4		
3	Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода	10	1	
4	Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности старшеклассника	7		
5	Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее	9	1	

6	Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской местности	13	1	
7	Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам	5		
8	Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек	7	1	
9	Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба	16	1	
10	Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры)	9	1	
11	Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории	8		

12	Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т. д.	6		
ОБЩ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	6	

### 11 КЛАСС

		Колі	Количество часов  Контрольные работы	Электронные
<b>№</b> п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего		(цифровые) образовательные ресурсы
1	Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение	17	1	
2	Внешность и характеристика человека, литературного персонажа	4		
3	Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек	8	1	
4	Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования	10	1	
5	Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире	6		
6	Молодежь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодежи в жизни общества. Досуг молодежи: увлечения и интересы. Любовь и дружба	6		

7	Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры	5		
8	Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам	8	1	
9	Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности	18	1	
10	Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и т.д.). Интернет-безопасность	5		
11	Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории	8	1	
12	Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.	7	1	
ОБЩІ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	7	

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

		Количество часов		Электронные
<b>№</b> п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Межличностные отношения со сверстниками. Общие интересы	1		
2	Межличностные отношения со сверстниками. Общие интересы	1		
3	Конфликтные ситуации, их предупреждение и решение	1		
4	Межличностные отношения в семье	1		
5	Повседневная жизнь семьи. Быт. Распорядок	1		
6	Повседневная жизнь семьи. Быт. Распорядок	1		
7	Жизнь семьи. Конфликтные ситуации. Семейные истории	1		
8	Обобщение по теме "Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение"	1		
9	Характеристика друга/друзей. Черты характера	1		

10	Внешность человека, любимого	1	
	литературного персонажа		
11	Характеристика литературного персонажа	1	
	Обобщение по теме "Внешность и		
12	характеристика человека, литературного	1	
	персонажа"		
13	Молодежная мода	1	
14	Карманные деньги. Траты	1	
15	Карманные деньги. Заработок	1	
16	Покупки. Финансовая грамотность	1	
	Обобщение по теме "Покупки: одежда,		
17	обувь, продукты питания. Карманные	1	
	деньги. Молодежная мода"		
18	Школьная жизнь. Виды школ	1	
19	Школьная жизнь. Виды школ	1	
20	Школьная система стран изучаемого языка	1	
21	Школьная жизнь других стран. Переписка	1	
21	в зарубежными сверстниками	1	
22	Нестандартные программы обучения.	1	
23	Права и обязанности старшеклассников	1	
	Обобщение по теме "Школьное		
	образование, школьная жизнь, школьные		
24	праздники. Переписка с зарубежными	1	
27	сверстниками. Взаимоотношения в школе.	1	
	Проблемы и решения. Права и		
	обязанности старшеклассника"		

25	Профориентация. Современные профессии в мире	1		
26	Профориентация. Современные профессии в мире	1		
27	Проблема выбора профессии. Работа мечты	1		
28	Карьерные возможности. Написание резюме	1		
29	Карьерные возможности. Написание резюме	1		
30	Выбор профессии в России	1		
31	Роль иностранного языка в планах на будущее	1		
32	Обобщение по теме "Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее"	1		
33	Контроль по теме "Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее"	1	1	
34	Защита окружающей среды. Борьба с мусором	1		
35	Загрязнение окружающей среды: загрязнение воды, воздуха, почвы	1		
36	Защита окружающей среды. Исчезающие выды животных. Охрана	1		

37	Защита окружающей среды. Борьба с отходами. Переработка	1		
38	Проблемы экологии. Причины и последствия изменения климата	1		
39	Проблемы экологии. Причины и последствия изменения климата	1		
40	Городские условия проживания. Плюсы и минусы	1		
41	Природа. Флора и фауна	1		
42	Знаменитые природные заповедники мира	1		
43	Защита окружающей среды. Загрязнение воды	1		
44	Защита окружающей среды. Повторное использование ресурсов	1		
45	Защита окружающей среды. Заповедники России	1		
46	Стихийные бедствия	1		
47	Условия проживания в сельской местности	1		
48	Обобщение по теме "Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской местности"	1		
49	Контроль по теме "Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской местности"	1	1	
50	Туризм. Виды путешествий	1		
51	Путешествие с семьей/друзьями	1		

52	Путешествие по России и зарубежным	1		
32	странам	1		
53	Путешествие. Погода	1		
54	Виды путешествий. Круизы	1		
55	Обобщение по теме "Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам"	1		
56	Контроль по теме "Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам"	1	1	
57	Здоровый образ жизни. Правильное и сбалансированное питание	1		
58	Здоровый образ жизни. Правильное и сбалансированное питание	1		
59	Здоровый образ жизни. Лечебная диета	1		
60	Проблемы со здоровьем. Самочувствие. Отказ от вредных привычек	1		
61	Правильное питание. Питание дома/в ресторане	1		
62	Правильное питание Выбор продуктов.	1		
63	Режим труда и отдыха	1		
64	Посещение врача. Медицинские услуги	1		
65	Обобщение по теме "Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек"	1		

	Контроль по теме "Здоровый образ жизни			
	и забота о здоровье: режим труда и			
66	отдыха, спорт, сбалансированное питание,	1	1	
	посещение врача. Отказ от вредных			
	привычек"			
67	Досуг молодежи (виды досуга)	1		
68	Досуг молодежи (виды досуга)	1		
	Молодежь в современном обществе.			
69	Совместные планы, приглашения,	1		
	праздники			
70	Виды активного отдыха	1		
71	Совместные занятия. Дружба	1		
72	Совместные занятия. Дружба	1		
73	Досуг молодежи. Музыка. Кино	1		
74	Досуг молодежи. Театр. Кино	1		
75	Досуг молодежи. Театр. Кино	1		
76	Досуг молодежи. Популярная музыка	1		
77	Досуг молодежи. Электронная музыка	1		
	Обобщение по теме "Молодежь в			
	современном обществе. Досуг молодежи:			
78	чтение, кино, театр, музыка, музеи,	1		
	Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба"			
	Контроль по теме "Молодежь в			
	современном обществе. Досуг молодежи:			
79	чтение, кино, театр, музыка, музеи,	1	1	
	Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба"			

80	Технический прогресс. Гаджеты. Влияние на жизнь	1		
81	Технический прогресс. Современные средства связи. Польза и вред	1		
82	Технический прогресс. Современные средства связи. Польза и вред	1		
83	Прогресс. Научная фантастика	1		
84	Гаджеты. Перспективы и последствия	1		
85	Вклад стран изучаемого языка в развитие науки. Технический прогресс	1		
86	История изобретений	1		
87	Технический прогресс на благо окружающей среды	1		
88	Обобщение по теме "Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры)"	1	1	
89	Страна изучаемого языка. Культурные и спортивные традиции	1		
90	Страна изучаемого языка. Достопримечательности	1		
91	Страна изучаемого языка. Национальные праздники и обычаи	1		
92	Страна изучаемого языка. Достопримечательности	1		
93	Страна изучаемого языка. Культура. Национальные блюда	1		

94	Родная страна. Достопримечательности.	1		
95	Родная страна. Национальная кухня	1		
96	Обобщение и контроль по теме "Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории"	1	1	
97	Выдающаяся личность родной страны. Писатель	1		
98	Выдающаяся личность страны изучаемого языка. Писатель	1		
99	Выдающаяся личность родной страны. Певец	1		
100	Выдающиеся люди родной страны. Спортсмены.	1		
101	Выдающиеся люди родной страны. Космонавты	1		
102	Обобщение по теме "Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д."	1		

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	6	
-------------------------------------	-----	---	--

### 11 КЛАСС

	Тема урока	Колич	Количество часов		
<b>№</b> п/п		Всего	Контрольные работы	цифровые образовательные ресурсы	
1	Повседневная жизнь семьи. Уклады в разных странах мира	1			
2	Повседневная жизнь семьи. Уклады в разных странах мира	1			
3	Межличностные отношения. Решение конфликтных ситуаций. Семейные узы	1			
4	Межличностные отношения.Мои друзья	1			
5	Межличностные отношения.Мои друзья	1			
6	Семейные традиции и обычаи в стране изучаемого языка	1			
7	Семейные истории. Историческая справка	1			
8	Семейные ценности. Отношения между поколениями	1			
9	Межличностные отношения с членами семьи и знакомыми в художественной литературе	1			
10	Межличностные отношения. Обязанности и права человека в обществе	1			
11	Межличностные отношения. Обязанности и права человека в обществе	1			
12	Межличностные отношения. Взаимоуважение	1			

13	Взаимоотношения в семье. Распределение обязанностей	1	
14	Межличностные отношения. Эмоции и чувства	1	
15	Межличностные отношения. Конфликтные ситуации: их предупреждение и решение	1	
16	Обобщение по теме "Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение"	1	
17	Контроль по теме "Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение"	1	1
18	Характер человека/литературного персонажа. Черты характера	1	
19	Характер человека/литературного персонажа. Черты характера	1	
20	Поведение человека в экстремальной ситуации. Характер	1	
21	Обобщение и по теме "Внешность и характеристика человека, литературного персонажа"	1	
22	Отказ от вредных привычек. Здоровый образ жизни	1	
23	Забота о здоровье. Борьба со стрессом	1	

24	Забота о здоровье. Полезные привычки	1	
25	Забота о здоровье. Самочувствие	1	
26	Забота о здоровье. Посещение врача	1	
27	Режим труда и отдыха	1	
28	Сбалансированное питание	1	
20	Обобщение и по теме "Здоровый образ	1	
	жизни и забота о здоровье: режим труда и		
29	отдыха, спорт, сбалансированное питание,	1	1
	посещение врача. Отказ от вредных		
	привычек"		
	Молодежь в обществе. Заработок для		
30	подростков. Выбор профессии в	1	
	современном обществе		
31	Взаимоотношения. Дружба	1	
32	Молодежные ценности. Ориентиры	1	
33	Цель и путь в жизни каждого молодого человека	1	
34	Участие молодежи в жизни общества	1	
35	Обобщение по теме "Молодежь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодежи в жизни общества. Досуг молодежи: увлечения и интересы. Любовь и дружба"	1	
36	Современные гаджеты. Проблемы и последствия для молодежи	1	
37	Технический прогресс. Онлайн возможности	1	
38	Интернет-безопасность	1	
	1	l .	1

39	Социальные сети	1	
40	Обобщение и контроль по теме "Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и т.д.). Интернет-безопасность"	1	1
41	Проживание в городской и сльской местности. Сравнение. Преимущества и недостатки	1	
42	Защита окружающей среды. Утилизация мусора	1	
43	Защита окружающей среды. Проблемы и решения	1	
44	Защита окружающей среды в городе	1	
45	Защита окружающей среды. Загрязнение воды	1	
46	Сохранение флоры и фауны	1	
47	Условия жизни в городе	1	
48	Жизнь в городе. Достоинства и недостатки. Проблемы	1	
49	Жизнь в городе. Достоинства и недостатки. Проблемы	1	
50	Жизнь в сельской местности	1	
51	Инфраструктура города. Возможности	1	
52	Инфраструктура города. Возможности	1	
53	Защита окружающей среды. Вырубка леса и загрязнение воздуха.	1	

54	Вселенная и человек. Другие формы жизни	1		
55	Защита окружающей среды. Загрязнение океана	1		
56	Природные заповедники	1		
57	Обобщение по теме "Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности"	1		
58	Контроль по теме "Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности"	1	1	
59	Взаимоотношения со серстниками. Проблема буллинга	1		
60	Школьная жизнь. Взаимоотношения в школе с преподавателями и друзьями	1		
61	Особенности школьных конфликтов. Проблемы и решения	1		
62	Выбор профессии. Цели и мечты	1		
63	Альтернативы в продолжении образования. Последний год в школе	1		
64	Высшая школа. Университет	1		
65	Выбор профессии. Зов сердца	1		
66	Подготовка к выпускным экзаменам	1		
67	Обобщение по теме "Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и	1		

	решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования"			
68	Контроль по теме "Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования"	1	1	
69	Выдающиеся люди родной страны. Певцы	1		
70	Выдающиеся личности страны изучаемого языка. Писатели	1		
71	Выдающиеся люди страны изучаемого языка. Выдающиеся медицинские работники.	1		
72	Выдающиеся люди родной страны. Певец	1		
73	Выдающиеся личности заруб стран. Спортсмен	1		
74	Выдающиеся люди родной страны. Писатели-классики	1		
75	Обобщение по теме "Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники,	1		

	композиторы, путешественники,		
	спортсмены, актеры и т.д."		
76	Путешествие по зарубежным странам	1	
77	Путешествия. Виды транстпорта	1	
78	Оформление поездки. Регистрация. Организационные моменты путешествия	1	
79	Путешествие. Любимое место	1	
80	Особенности культуры и поведения в другой стране при путешествии	1	
81	Экотуризм	1	
82	Обобщение по теме "Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам"	1	
83	Контроль по теме "Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам"	1	1
84	Важность изучения иностранного языка	1	
85	Важность изучения иностранного языка	1	
86	Корни иностранных языков. Международный язык общения	1	
87	Способы коммуникации. История	1	
88	Изучение иностранного языка для работы и дальнейшего обучения	1	
89	Обобщение по теме "Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире"	1	

90	Экстремальные виды спорта	1	
91	Спортивные соревнования	1	
92	Олимпийские игры	1	
93	Спорт в жизни каждого человека	1	
94	Обобщение по теме "Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры"	1	
95	Достопримечательности родной страны. Крупные города	1	
96	Достопримечательности страны изучаемого языка	1	
97	Страна изучаемого языка. Страницы истории	1	
98	Традиции и обычаи жизни в стране изучаемого языка	1	
99	Достопримечательности родной страны Дворцы и усадьбы	1	
100	Национальные традиции и особенности родной страны	1	
101	Развитие космоса. Вклад родной страны	1	
102	Обобщение по теме "Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные	1	1

	даты, традиции, обычаи); страницы истории"		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	7

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение» Английский язык, 10 класс/ Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и
- другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение» Английский язык, 11 класс/ Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ИНТЕРНЕТ ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

**PACCMOTPEHO** 

Педагогическим советом №7 от 22.08.2024

СОГЛАСОВАНО

Управляющим советом №3 от 23.08.2024

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора №259-осн от 25.08.2024

И.А. Гребенкин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА СОО «МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА, ГЕОМЕТРИЯ, ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ»

# МАТЕМАТИКА 10 – 11 БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» базового уровня для обучающихся 10 —11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

# ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе старшей школы, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление учащихся на уровне, необходимом для освоения курсов информатики, обществознания, истории, словесности. В рамках данного курса учащиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

Курс алгебры и начал математического анализа закладывает основу для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их в повседневной жизни. В тоже время овладение абстрактными и логически строгими математическими конструкциями развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность утверждения, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление. В ходе изучения алгебры и начал математического анализа в старшей школе учащиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций и интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и в искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

Курс обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей самостоятельности, аккуратности, продолжительной концентрации внимания и ответственности за полученный результат.

В основе методики обучения алгебре и началам математического анализа лежит деятельностный принцип обучения.

Структура курса «Алгебра и начала математического анализа» включает следующие содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Функции и графики», «Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа», «Множества и логика». Все основные содержательно-методические линии изучаются на протяжении двух лет обучения в старшей школе, естественно дополняя друг друга и постепенно насыщаясь новыми темами и разделами. Данный курс является интегративным, поскольку объединяет в себе содержание нескольких математических дисциплин: алгебра, тригонометрия, математический анализ, теория множеств и др. По мере того как учащиеся овладевают всё более широким математическим аппаратом, у них последовательно формируется и совершенствуется умение строить математическую модель реальной ситуации, применять знания, полученные в курсе «Алгебра и начала математического анализа», для решения самостоятельно сформулированной математической задачи, а затем интерпретировать полученный результат.

Содержательно-методическая линия «Числа и вычисления» завершает формирование навыков использования действительных чисел, которое было начато в основной школе. В старшей школе особое внимание уделяется формированию прочных вычислительных навыков, включающих в себя использование различных форм записи действительного числа, умение рационально выполнять действия с ними, делать

прикидку, оценивать результат. Обучающиеся получают навыки приближённых вычислений, выполнения действий с числами, записанными в стандартной форме, использования математических констант, оценивания числовых выражений.

Линия «Уравнения и неравенства» реализуется на протяжении всего обучения в старшей школе, поскольку в каждом разделе программы предусмотрено решение соответствующих задач. Обучающиеся овладевают различными методами решения целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений, неравенств и их систем. Полученные умения используются при исследовании функций с помощью производной, решении прикладных задач и задач на нахождение наибольших и наименьших значений функции. Данная содержательная линия включает в себя также формирование умений выполнять расчёты по формулам, преобразования целых, рациональных, иррациональных и тригонометрических выражений, а также выражений, содержащих степени и логарифмы. Благодаря изучению алгебраического материала происходит дальнейшее развитие алгоритмического и абстрактного мышления учащихся, формируются навыки дедуктивных рассуждений, работы с символьными формами, представления закономерностей и зависимостей в виде равенств и неравенств. Алгебра предлагает эффективные инструменты для решения практических и естественно-научных задач, наглядно демонстрирует свои возможности как языка науки.

Содержательно-методическая линия «Функции и графики» тесно переплетается с другими линиями курса, поскольку в каком-то смысле задаёт последовательность изучения материала. Изучение степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций, их свойств и графиков, использование функций для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни тесно связано как с математическим анализом, так и с решением уравнений и неравенств. При этом большое внимание уделяется формированию умения выражать формулами зависимости между различными величинами, исследовать полученные функции, строить их графики. Материал этой содержательной линии нацелен на развитие умений и навыков, позволяющих выражать зависимости между величинами в различной форме: аналитической, графической и словесной. Его изучение способствует развитию алгоритмического мышления, способности к обобщению и конкретизации, использованию аналогий.

Содержательная линия «Начала математического анализа» позволяет существенно расширить круг как математических, так и прикладных задач, доступных обучающимся, у которых появляется возможность исследовать и строить графики функций, определять их наибольшие и наименьшие значения, вычислять площади фигур и объёмы тел, находить скорости и ускорения процессов. Данная содержательная линия открывает новые возможности построения математических моделей реальных ситуаций, нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Знакомство с основами математического анализа способствует развитию абстрактного, формально-логического и креативного мышления, формированию умений распознавать проявления законов математики в науке, технике и искусстве. Обучающиеся узнают о выдающихся результатах, полученных в ходе развития математики как науки, и их авторах.

Содержательно-методическая линия «Множества и логика» в основном посвящена элементам теории множеств. Теоретико-множественные представления пронизывают весь курс школьной математики и предлагают наиболее универсальный язык, объединяющий все разделы математики и её приложений, они связывают разные математические дисциплины в единое целое. Поэтому важно дать возможность школьнику понимать теоретико-множественный язык современной математики и использовать его для выражения своих мыслей.

В курсе «Алгебра и начала математического анализа» присутствуют также основы математического моделирования, которые призваны сформировать навыки построения моделей реальных ситуаций, исследования этих моделей с помощью аппарата алгебры и математического анализа и интерпретации полученных результатов. Такие задания вплетены в каждый из разделов программы, поскольку весь материал курса широко используется для решения прикладных задач. При решении реальных практических задач учащиеся развивают наблюдательность, умение находить закономерности, абстрагироваться, использовать аналогию, обобщать и конкретизировать проблему. Деятельность по формированию навыков решения прикладных задач организуется в процессе изучения всех тем курса «Алгебра и начала математического анализа».

# МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В учебном плане на изучение курса алгебры и начал математического анализа на базовом уровне отводится 2 часа в неделю в 10 классе и 3 часа в неделю в 11 классе, всего за два года обучения – 170 часов.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

# 10 КЛАСС

#### Числа и вычисления

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени.

Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента.

# Уравнения и неравенства

Тождества и тождественные преобразования.

Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы.

Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов.

Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.

Решение иррациональных уравнений и неравенств.

Решение тригонометрических уравнений.

Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

# Функции и графики

Функции, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня *n*-ой степени.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

# Начала математического анализа

Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

# Множества и логика

Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера—Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Определение, теорема, следствие, доказательство.

#### Числа и вычисления

Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел.

Степень с рациональным показателем. Свойства степени.

Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы.

# Уравнения и неравенства

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем.

Примеры тригонометрических неравенств.

Показательные уравнения и неравенства.

Логарифмические уравнения и неравенства.

Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений.

Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств.

Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

# Функции и графики

Функция. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики.

Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

# Начала математического анализа

Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств.

Производная функции. Геометрический и физический смысл производной.

Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций.

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком.

Первообразная. Таблица первообразных.

Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне среднего общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

# ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Гражданское воспитание:

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

Патриотическое воспитание:

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

Духовно-нравственного воспитания:

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

Эстетическое воспитание:

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

Физическое воспитание:

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

Трудовое воспитание:

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

Экологическое воспитание:

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Ценности научного познания:

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными действиями.

1) Универсальные познавательные действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

# Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

# Работа с информацией:

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.
- 2) Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

# Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

# Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.
- 3) Универсальные регулятивные действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

# 10 КЛАСС

# Числа и вычисления

Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты.

Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами.

Выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений.

Оперировать понятиями: степень с целым показателем; стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции.

# Уравнения и неравенства

Оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство; целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство; тригонометрическое уравнение;

Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения.

Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств.

Применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

# Функции и графики

Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции.

Оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства.

Использовать графики функций для решения уравнений.

Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем.

Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами.

# Начала математического анализа

Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии.

Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.

Задавать последовательности различными способами.

Использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера.

#### Множества и логика

Оперировать понятиями: множество, операции над множествами.

Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство.

# 11 КЛАСС

# Числа и вычисления

Оперировать понятиями: натуральное, целое число; использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач.

Оперировать понятием: степень с рациональным показателем.

Оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы.

# Уравнения и неравенства

Применять свойства степени для преобразования выражений; оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство; решать основные типы показательных уравнений и неравенств.

Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы; оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство; решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств.

Находить решения простейших тригонометрических неравенств.

Оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение; использовать систему линейных уравнений для решения практических задач.

Находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств.

Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

# Функции и графики

Оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; использовать их для исследования функции, заданной графиком.

Оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций; изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств.

Изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений.

Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.

# Начала математического анализа

Оперировать понятиями: непрерывная функция; производная функции; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.

Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций.

Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков.

Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах.

Оперировать понятиями: первообразная и интеграл; понимать геометрический и физический смысл интеграла.

Находить первообразные элементарных функций; вычислять интеграл по формуле Ньютона-Лейбница.

Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные
<b>№</b> п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
1	Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенства	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3
2	Функции и графики. Степень с целым показателем	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1568aba3">https://m.edsoo.ru/1568aba3</a>
3	Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения и неравенства	18	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1568aba3">https://m.edsoo.ru/1568aba3</a>
4	Формулы тригонометрические уравнения	22	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1568aba3">https://m.edsoo.ru/1568aba3</a>

5	Последовательности и прогрессии	5			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1568aba3">https://m.edsoo.ru/1568aba3</a>
6	Повторение, обобщение, систематизация знаний	3	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1568aba3">https://m.edsoo.ru/1568aba3</a>
ОБЩ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	4	0	

		Количество часов			Электронные
<b>№</b> п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
1	Степень с рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f11c4afd
2	Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства	12			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f11c4afd">https://m.edsoo.ru/f11c4afd</a>
3	Тригонометрические функции и их графики. Тригонометрические неравенства	9	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f11c4afd">https://m.edsoo.ru/f11c4afd</a>
4	Производная. Применение производной	24	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f11c4afd
5	Интеграл и его применения	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f11c4afd
6	Системы уравнений	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f11c4afd
7	Натуральные и целые числа	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f11c4afd
8	Повторение, обобщение, систематизация знаний	18	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f11c4afd
ОБЩЕ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	6	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

	Тема урока	Количест	тво часов	Электронные	
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера—Венна	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/746d5dce">https://m.edsoo.ru/746d5dce</a>
2	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/be888093">https://m.edsoo.ru/be888093</a>
3	Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/4d7f95fe">https://m.edsoo.ru/4d7f95fe</a>
4	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/44dd1046">https://m.edsoo.ru/44dd1046</a>
5	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d99d8c74">https://m.edsoo.ru/d99d8c74</a>
6	Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2f36a36f">https://m.edsoo.ru/2f36a36f</a>
7	Арифметические операции с действительными числами	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a97a12d9">https://m.edsoo.ru/a97a12d9</a>
8	Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/cb723fbd">https://m.edsoo.ru/cb723fbd</a>
9	Тождества и тождественные преобразования	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3a23ac15">https://m.edsoo.ru/3a23ac15</a>
10	Уравнение, корень уравнения	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/11ac68be">https://m.edsoo.ru/11ac68be</a>
11	Неравенство, решение неравенства	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/50bdf26d">https://m.edsoo.ru/50bdf26d</a>

12	Метод интервалов	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/775f5d99">https://m.edsoo.ru/775f5d99</a>
13	Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6ec7a107">https://m.edsoo.ru/6ec7a107</a>
14	Контрольная работа по теме "Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенств"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1914a389">https://m.edsoo.ru/1914a389</a>
15	Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/226eeabf">https://m.edsoo.ru/226eeabf</a>
16	График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/763e75ee">https://m.edsoo.ru/763e75ee</a>
17	Чётные и нечётные функции	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff4564ad">https://m.edsoo.ru/ff4564ad</a>
18	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/66446d3e">https://m.edsoo.ru/66446d3e</a>
19	Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6eadc6f1">https://m.edsoo.ru/6eadc6f1</a>
20	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f25a047">https://m.edsoo.ru/3f25a047</a>
21	Арифметический корень натуральной степени	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d82c36d4">https://m.edsoo.ru/d82c36d4</a>
22	Арифметический корень натуральной степени	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fe7fc4db">https://m.edsoo.ru/fe7fc4db</a>
23	Свойства арифметического корня натуральной степени	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d0f0b260">https://m.edsoo.ru/d0f0b260</a>
24	Свойства арифметического корня натуральной степени	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c3389865">https://m.edsoo.ru/c3389865</a>

25	Свойства арифметического корня натуральной степени	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/444c4b9c">https://m.edsoo.ru/444c4b9c</a>
26	Действия с арифметическими корнями n— ой степени	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/54b815c5">https://m.edsoo.ru/54b815c5</a>
27	Действия с арифметическими корнями n— ой степени	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/83105a0e">https://m.edsoo.ru/83105a0e</a>
28	Действия с арифметическими корнями n— ой степени	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2ab1c7bc">https://m.edsoo.ru/2ab1c7bc</a>
29	Действия с арифметическими корнями n— ой степени	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/eacb053c">https://m.edsoo.ru/eacb053c</a>
30	Действия с арифметическими корнями n— ой степени	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a5ada51">https://m.edsoo.ru/8a5ada51</a>
31	Решение иррациональных уравнений и неравенств	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/69106ae7">https://m.edsoo.ru/69106ae7</a>
32	Решение иррациональных уравнений и неравенств	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/9362fea9">https://m.edsoo.ru/9362fea9</a>
33	Решение иррациональных уравнений и неравенств	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/78d9b391">https://m.edsoo.ru/78d9b391</a>
34	Решение иррациональных уравнений и неравенств	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/de7ca33e">https://m.edsoo.ru/de7ca33e</a>
35	Решение иррациональных уравнений и неравенств	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/87e5e52d">https://m.edsoo.ru/87e5e52d</a>
36	Свойства и график корня n-ой степени	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/eb0cc5e3">https://m.edsoo.ru/eb0cc5e3</a>
37	Свойства и график корня n-ой степени	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5f29b9b5">https://m.edsoo.ru/5f29b9b5</a>
38	Контрольная работа по теме "Арифметический корень п—ой степени. Иррациональные уравнения и неравенства"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f13af630">https://m.edsoo.ru/f13af630</a>
39	Синус, косинус и тангенс числового аргумента	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5f605ed0

40	Синус, косинус и тангенс числового аргумента	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ec9f4d78">https://m.edsoo.ru/ec9f4d78</a>
41	Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b8f5d49a">https://m.edsoo.ru/b8f5d49a</a>
42	Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f1ff9220">https://m.edsoo.ru/f1ff9220</a>
43	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6df195a0">https://m.edsoo.ru/6df195a0</a>
44	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6b61c578">https://m.edsoo.ru/6b61c578</a>
45	Основные тригонометрические формулы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6ed2b3ba
46	Основные тригонометрические формулы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fcdd2a2e">https://m.edsoo.ru/fcdd2a2e</a>
47	Основные тригонометрические формулы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b8a0ff2f">https://m.edsoo.ru/b8a0ff2f</a>
48	Основные тригонометрические формулы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12d1413c
49	Преобразование тригонометрических выражений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e248c5fc">https://m.edsoo.ru/e248c5fc</a>
50	Преобразование тригонометрических выражений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/09ba5b3d">https://m.edsoo.ru/09ba5b3d</a>
51	Преобразование тригонометрических выражений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1f4655da
52	Преобразование тригонометрических выражений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/76ce9958">https://m.edsoo.ru/76ce9958</a>
53	Преобразование тригонометрических выражений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8fa598b5
54	Решение тригонометрических уравнений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6baefe19">https://m.edsoo.ru/6baefe19</a>

55	Решение тригонометрических уравнений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a1f8d141
56	Решение тригонометрических уравнений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/65a0f2d0
57	Решение тригонометрических уравнений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0d8a770d
58	Решение тригонометрических уравнений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cec28774
59	Решение тригонометрических уравнений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e6eec650
60	Контрольная работа по теме "Формулы тригонометрии. Тригонометрические уравнения"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ae44ac4c">https://m.edsoo.ru/ae44ac4c</a>
61	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b46a8228">https://m.edsoo.ru/b46a8228</a>
62	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d36669f8">https://m.edsoo.ru/d36669f8</a>
63	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1cbf72b1">https://m.edsoo.ru/1cbf72b1</a>
64	Формула сложных процентов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/538fc437
65	Формула сложных процентов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c2627eca
66	Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10 класса	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/33e6629e
67	Итоговая контрольная работа	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/188bbf6c">https://m.edsoo.ru/188bbf6c</a>

68	Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10 класса	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/49f1b827">https://m.edsoo.ru/49f1b827</a>
ОБЩЕІ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	4	0	

			гво часов	Электронные	
<b>№</b> п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Степень с рациональным показателем	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a52939b3">https://m.edsoo.ru/a52939b3</a>
2	Свойства степени	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff601408
3	Преобразование выражений, содержащих рациональные степени	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3d87e248">https://m.edsoo.ru/3d87e248</a>
4	Преобразование выражений, содержащих рациональные степени	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/343c6b64">https://m.edsoo.ru/343c6b64</a>
5	Преобразование выражений, содержащих рациональные степени	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4064d354
6	Показательные уравнения и неравенства	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/be76320c
7	Показательные уравнения и неравенства	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3d408009
8	Показательные уравнения и неравенства	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/bd5ff0ec">https://m.edsoo.ru/bd5ff0ec</a>
9	Показательные уравнения и неравенства	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/cebf10c6">https://m.edsoo.ru/cebf10c6</a>
10	Показательные уравнения и неравенства	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/536de727">https://m.edsoo.ru/536de727</a>
11	Показательная функция, её свойства и график	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/85bc8132">https://m.edsoo.ru/85bc8132</a>

12	Контрольная работа по теме "Степень с рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства"	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/58e8e2f2
13	Логарифм числа	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3e3230d4
14	Десятичные и натуральные логарифмы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1ea72162
15	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/da48154c">https://m.edsoo.ru/da48154c</a>
16	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/4beff03b">https://m.edsoo.ru/4beff03b</a>
17	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fe189f2d">https://m.edsoo.ru/fe189f2d</a>
18	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fadb8aa5">https://m.edsoo.ru/fadb8aa5</a>
19	Логарифмические уравнения и неравенства	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3034724e
20	Логарифмические уравнения и неравенства	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/712ac2d9
21	Логарифмические уравнения и неравенства	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9e3f4bc9
22	Логарифмические уравнения и неравенства	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/15bc1cfb
23	Логарифмическая функция, её свойства и график	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d68bbe9d
24	Логарифмическая функция, её свойства и график	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/9d102051">https://m.edsoo.ru/9d102051</a>
25	Тригонометрические функции, их свойства и графики	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/beeff646">https://m.edsoo.ru/beeff646</a>
26	Тригонометрические функции, их свойства и графики	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d2e4601b">https://m.edsoo.ru/d2e4601b</a>

27	Тригонометрические функции, их свойства и графики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ba9da96d">https://m.edsoo.ru/ba9da96d</a>
28	Тригонометрические функции, их свойства и графики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/24ab3c53">https://m.edsoo.ru/24ab3c53</a>
29	Примеры тригонометрических неравенств	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5272b9a1">https://m.edsoo.ru/5272b9a1</a>
30	Примеры тригонометрических неравенств	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0c837397">https://m.edsoo.ru/0c837397</a>
31	Примеры тригонометрических неравенств	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e6e1901f">https://m.edsoo.ru/e6e1901f</a>
32	Примеры тригонометрических неравенств	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0f903c75">https://m.edsoo.ru/0f903c75</a>
33	Контрольная работа по теме "Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства. Тригонометрические функции и их графики. Тригонометрические неравенства"	1 1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/10130727
34	Непрерывные функции	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/403bfb0d
35	Метод интервалов для решения неравенств	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6db0b423">https://m.edsoo.ru/6db0b423</a>
36	Метод интервалов для решения неравенств	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0adbce1b">https://m.edsoo.ru/0adbce1b</a>
37	Производная функции	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0731ad3d">https://m.edsoo.ru/0731ad3d</a>
38	Производная функции	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/723dd608">https://m.edsoo.ru/723dd608</a>
39	Геометрический и физический смысл производной	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6c8d36ff">https://m.edsoo.ru/6c8d36ff</a>
40	Геометрический и физический смысл производной	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a413eca9

41	Производные элементарных функций	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c7550e5f">https://m.edsoo.ru/c7550e5f</a>
42	Производные элементарных функций	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/14ab3cdb">https://m.edsoo.ru/14ab3cdb</a>
43	Производная суммы, произведения, частного функций	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c12a0552">https://m.edsoo.ru/c12a0552</a>
44	Производная суммы, произведения, частного функций	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d598f201">https://m.edsoo.ru/d598f201</a>
45	Производная суммы, произведения, частного функций	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1de34d4d">https://m.edsoo.ru/1de34d4d</a>
46	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/17af2df9">https://m.edsoo.ru/17af2df9</a>
47	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a8ca5ad4">https://m.edsoo.ru/a8ca5ad4</a>
48	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0b411edd">https://m.edsoo.ru/0b411edd</a>
49	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/caf9bd2f">https://m.edsoo.ru/caf9bd2f</a>
50	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fac78f05">https://m.edsoo.ru/fac78f05</a>
51	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fb6a8acf">https://m.edsoo.ru/fb6a8acf</a>
52	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cffcb7e5
53	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d9469916
54	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ad15000e">https://m.edsoo.ru/ad15000e</a>
55	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/86adcbfd
56	Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/13205d80">https://m.edsoo.ru/13205d80</a>

	задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком			
57	Контрольная работа по теме "Производная. Применение производной"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f8ed5f99">https://m.edsoo.ru/f8ed5f99</a>
58	Первообразная. Таблица первообразных	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d777edf8">https://m.edsoo.ru/d777edf8</a>
59	Первообразная. Таблица первообразных	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/30c3697b">https://m.edsoo.ru/30c3697b</a>
60	Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/391272c9">https://m.edsoo.ru/391272c9</a>
61	Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d359fb5f">https://m.edsoo.ru/d359fb5f</a>
62	Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/07eb464b">https://m.edsoo.ru/07eb464b</a>
63	Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b9b225c3">https://m.edsoo.ru/b9b225c3</a>
64	Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b800deb4">https://m.edsoo.ru/b800deb4</a>
65	Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eed075">https://m.edsoo.ru/f5eed075</a>
66	Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/41da431a">https://m.edsoo.ru/41da431a</a>
67	Системы линейных уравнений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b648235a
68	Системы линейных уравнений	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5ab83864">https://m.edsoo.ru/5ab83864</a>
69	Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a4d65ee5">https://m.edsoo.ru/a4d65ee5</a>
70	Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/aa5962e1">https://m.edsoo.ru/aa5962e1</a>

71	Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/48190472
72	Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2dbd3859">https://m.edsoo.ru/2dbd3859</a>
73	Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7ab8d17e
74	Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/81cccfe9">https://m.edsoo.ru/81cccfe9</a>
75	Использование графиков функций для решения уравнений и систем	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/039949bf
76	Использование графиков функций для решения уравнений и систем	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a7d95f79">https://m.edsoo.ru/a7d95f79</a>
77	Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ca878deb
78	Контрольная работа по теме "Интеграл и его применения. Системы уравнений"	1 1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/471c735b">https://m.edsoo.ru/471c735b</a>
79	Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3cee1327">https://m.edsoo.ru/3cee1327</a>
80	Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a35a131d">https://m.edsoo.ru/a35a131d</a>
81	Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ef10c4f9

82	Признаки делимости целых чисел	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/51696a67">https://m.edsoo.ru/51696a67</a>
83	Признаки делимости целых чисел	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fab81c0e">https://m.edsoo.ru/fab81c0e</a>
84	Признаки делимости целых чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ef2c6e43
85	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0312cf8c">https://m.edsoo.ru/0312cf8c</a>
86	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/247d2fe7
87	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e8b87729
88	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1bf2fb98
89	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9c44c6ca
90	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/337aad59">https://m.edsoo.ru/337aad59</a>
91	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a86014e1
92	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5c45a60a
93	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/19304aba">https://m.edsoo.ru/19304aba</a>
94	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c3d4b282
95	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Системы уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a20b8a4c
96	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Системы уравнений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a012476d">https://m.edsoo.ru/a012476d</a>
97	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Функции	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d620c191">https://m.edsoo.ru/d620c191</a>

98	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Функции	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7017196f">https://m.edsoo.ru/7017196f</a>
99	Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/513c9889
100	Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2276973">https://m.edsoo.ru/2276973</a>
101	Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10-11 классов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3330f7ef
102	Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10-11 классов	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/cead345e">https://m.edsoo.ru/cead345e</a>
ОБЩІ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	6	0	

# ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Вероятность и статистика» базового уровня для обучающихся 10-11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

# ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Учебный курс «Вероятность и статистика» базового уровня является продолжением и развитием одноимённого учебного курса базового уровня основной школы. Курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении курса обогащаются представления учащихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

Содержание курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса основной школы и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира.

В соответствии с указанными целями в структуре учебного курса «Вероятность и статистика» средней школы на базовом уровне выделены следующие основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности», «Случайные величины и закон больших чисел».

Важную часть курса занимает изучение геометрического и биномиального распределений и знакомство с их непрерывными аналогами — показательным и нормальным распределениями.

Содержание линии «Случайные события и вероятности» служит основой для формирования представлений о распределении вероятностей между значениями случайных величин, а также эта линия необходима как база для изучения закона больших чисел — фундаментального закона,

действующего в природе и обществе и имеющего математическую формализацию. Сам закон больших чисел предлагается в ознакомительной форме с минимальным использованием математического формализма.

Темы, связанные с непрерывными случайными величинами, акцентируют внимание школьников на описании и изучении случайных явлений с помощью непрерывных функций. Основное внимание уделяется показательному и нормальному распределениям, при этом предполагается ознакомительное изучение материала без доказательств применяемых фактов.

# МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса «Вероятность и статистика» на базовом уровне отводится 1 час в неделю в течение каждого года обучения, всего 68 учебных часов.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

# 10 КЛАСС

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов.

Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями.

Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.

Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события.

Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.

Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли.

Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное.

# 11 КЛАСС

Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений.

Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований.

Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

# ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

# Гражданское воспитание:

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

# Патриотическое воспитание:

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

# Духовно-нравственного воспитания:

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

# Эстетическое воспитание:

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

#### Физическое воспитание:

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

# Трудовое воспитание:

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

# Экологическое воспитание:

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

# Ценности научного познания:

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными действиями.

1) Универсальные познавательные действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

# Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

# Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

# Работа с информацией:

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.
- 2) Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

# Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

# Сотрудничество:

• понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.
- 3) Универсальные регулятивные действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

# Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

# Самоконтроль:

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

# 10 КЛАСС

Читать и строить таблицы и диаграммы.

Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных.

Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновозможными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах.

Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач.

Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта.

Применять комбинаторное правило умножения при решении задач.

Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха; находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли.

Оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения.

# 11 КЛАСС

Сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм.

Оперировать понятием математического ожидания; приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины находить математическое ожидание по данному распределению.

Иметь представление о законе больших чисел.

Иметь представление о нормальном распределении.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

		Количество ч	асов	Электронные	
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
1	Представление данных и описательная статистика	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1">https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1</a>
2	Случайные опыты и случайные события, опыты с равновозможными элементарными исходами	3		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1">https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1</a>
3	Операции над событиями, сложение вероятностей	3			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1">https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1</a>
4	Условная вероятность, дерево случайного опыта, формула полной вероятности и независимость событий	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1">https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1</a>
5	Элементы комбинаторики	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1">https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1</a>
6	Серии последовательных испытаний	3		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1">https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1</a>
7	Случайные величины и распределения	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1">https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1</a>
8	Обобщение и систематизация знаний	5	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1">https://m.edsoo.ru/e0b7b0f1</a>
ОБЩЕЕ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	2	

			Количество ч	асов	Электронные	
Nº	№ п/п Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы	
1		Математическое ожидание случайной величины	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1">https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1</a>

2	Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины	4		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1">https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1</a>
3	Закон больших чисел	3		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1">https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1</a>
4	Непрерывные случайные величины (распределения)	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1">https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1</a>
5	Нормальное распределения	2		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1">https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1</a>
6	Повторение, обобщение и систематизация знаний	19	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1">https://m.edsoo.ru/5fbc5dc1</a>
ОБЩЕЕ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	3	

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

		Количество часов			Электронные
№ п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/25c6d12b">https://m.edsoo.ru/25c6d12b</a>
2	Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dd00738d
3	Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/98645f6c
4	Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7c9033a8">https://m.edsoo.ru/7c9033a8</a>

5	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы)	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/347c1b78">https://m.edsoo.ru/347c1b78</a>
6	Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/64d75244">https://m.edsoo.ru/64d75244</a>
7	Вероятность случайного события. Практическая работа	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5e8fa94a">https://m.edsoo.ru/5e8fa94a</a>
8	Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/221c622b">https://m.edsoo.ru/221c622b</a>
9	Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/cc10c1e2">https://m.edsoo.ru/cc10c1e2</a>
10	Формула сложения вероятностей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3057365d
11	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/9a408d25">https://m.edsoo.ru/9a408d25</a>
12	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b1e76d3a">https://m.edsoo.ru/b1e76d3a</a>
13	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/47fb6b11">https://m.edsoo.ru/47fb6b11</a>
14	Формула полной вероятности	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/15941bec
15	Формула полной вероятности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a9ec13c8">https://m.edsoo.ru/a9ec13c8</a>

16	Формула полной вероятности. Независимые события	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e3dd5ac9">https://m.edsoo.ru/e3dd5ac9</a>
17	Контрольная работа	1 1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/29dc6cb9
18	Комбинаторное правило умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2270cf70
19	Перестановки и факториал	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d58ce6d1
20	Число сочетаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7904dfb0
21	Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa47998f
22	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2e1f2368
23	Серия независимых испытаний Бернулли	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e9572a68
24	Серия независимых испытаний. Практическая работа с использованием электронных таблиц	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f4a15a14">https://m.edsoo.ru/f4a15a14</a>
25	Случайная величина	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/639be9aa
26	Распределение вероятностей. Диаграмма распределения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6dc7ff39
27	Сумма и произведение случайных величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/51b7ed5f
28	Сумма и произведение случайных величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c2757cc3
29	Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/91e08061
30	Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5afff05f

31	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0f4d3cd7">https://m.edsoo.ru/0f4d3cd7</a>
32	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e01a3dc4">https://m.edsoo.ru/e01a3dc4</a>
33	Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a985ae79">https://m.edsoo.ru/a985ae79</a>
34	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1ddca5e0">https://m.edsoo.ru/1ddca5e0</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	2	

	Тема урока	Количество часов			Электронные
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/430d330a
2	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a573a292
3	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/07a5e861">https://m.edsoo.ru/07a5e861</a>
4	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/32bc29bf">https://m.edsoo.ru/32bc29bf</a>

	опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний			
5	Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ea27084d
6	Математическое ожидание суммы случайных величин	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0adefe9e">https://m.edsoo.ru/0adefe9e</a>
7	Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/20de2fc2
8	Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/17b0e769
9	Дисперсия и стандартное отклонение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bcc67f76
10	Дисперсия и стандартное отклонение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bf78aad6
11	Дисперсии геометрического и биномиального распределения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4b5a495e
12	Практическая работа с использованием электронных таблиц	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a53cd884
13	Закон больших чисел. Выборочный метод исследований	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/94ddc34a
14	Закон больших чисел. Выборочный метод исследований	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cf23b369
15	Практическая работа с использованием электронных таблиц	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6c1d11a6
16	Итоговая контрольная работа	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7e379f8f">https://m.edsoo.ru/7e379f8f</a>
17	Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9f5b423d

18	Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства	1	Библиотека https://m.edso	ЦОК o.ru/b1c2712e
19	Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности и свойства нормального распределения	1	Библиотека <a href="https://m.edso">https://m.edso</a>	
20	Практическая работа с использованием электронных таблиц	1	1 Библиотека <a href="https://m.edso">https://m.edso</a>	
21	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Описательная статистика	1	Библиотека <a href="https://m.edso">https://m.edso</a>	,
22	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Описательная статистика	1	Библиотека <a href="https://m.edso">https://m.edso</a>	,
23	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Опыты с равновозможными элементарными событиями	1	Библиотека https://m.edso	
24	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Опыты с равновозможными элементарными событиями	1	Библиотека https://m.edso	,
25	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера)	1	Библиотека https://m.edso	,
26	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов	1	Библиотека https://m.edso	

	(координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера)				
27	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5964f277
28	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e71debe4
29	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Случайные величины и распределения	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/00b2efb3">https://m.edsoo.ru/00b2efb3</a>
30	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Случайные величины и распределения	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1cc2df8f">https://m.edsoo.ru/1cc2df8f</a>
31	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Математическое ожидание случайной величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aea1298c
32	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Математическое ожидание случайной величины	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/640a8ebf">https://m.edsoo.ru/640a8ebf</a>
33	Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0fd6d597
34	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5006273e">https://m.edsoo.ru/5006273e</a>
ОБЩЕІ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	3	

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Геометрия» базового уровня для обучающихся 10 –11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Важность учебного курса геометрии на уровне среднего общего образования обусловлена практической значимостью метапредметных и предметных результатов обучения геометрии в направлении личностного развития обучающихся, формирования функциональной математической грамотности, изучения других учебных дисциплин. Развитие у обучающихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также качеств мышления, необходимых для адаптации в современном обществе.

Геометрия является одним из базовых предметов на уровне среднего общего образования, так как обеспечивает возможность изучения как дисциплин естественно-научной направленности, так и гуманитарной.

Логическое мышление, формируемое при изучении обучающимися понятийных основ геометрии и построении цепочки логических утверждений в ходе решения геометрических задач, умение выдвигать и опровергать гипотезы непосредственно используются при решении задач естественно-научного цикла, в частности из курса физики.

Умение ориентироваться в пространстве играет существенную роль во всех областях деятельности человека. Ориентация человека во времени и пространстве — необходимое условие его социального бытия, форма отражения окружающего мира, условие успешного познания и активного преобразования действительности. Оперирование пространственными образами объединяет разные виды учебной и трудовой деятельности, является одним из профессионально важных качеств, поэтому актуальна задача формирования у обучающихся пространственного мышления как разновидности образного мышления — существенного компонента в подготовке к практической деятельности по многим направлениям.

Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на базовом уровне обучения — общеобразовательное и общекультурное развитие обучающихся через обеспечение возможности приобретения и использования систематических геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием геометрии.

Программа по геометрии на базовом уровне предназначена для обучающихся средней школы, не испытывавших значительных затруднений на уровне основного общего образования. Таким образом, обучающиеся на базовом уровне должны освоить общие математические умения, связанные со спецификой геометрии и необходимые для жизни в современном обществе. Кроме этого, они имеют возможность изучить геометрию более глубоко, если в дальнейшем возникнет необходимость в геометрических знаниях в профессиональной деятельности.

Достижение цели освоения программы обеспечивается решением соответствующих задач. Приоритетными задачами освоения курса «Геометрии» на базовом уровне в 10—11 классах являются:

- формирование представления о геометрии как части мировой культуры и осознание её взаимосвязи с окружающим миром;
- формирование представления о многогранниках и телах вращения как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира;
- формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения;

- овладение методами решения задач на построения на изображениях пространственных фигур;
- формирование умения оперировать основными понятиями о многогранниках и телах вращения и их основными свойствами;
- овладение алгоритмами решения основных типов задач; формирование умения проводить несложные доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления;
- формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умение распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке геометрии и создавать геометрические модели, применять освоенный геометрический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Отличительной особенностью программы является включение в курс стереометрии в начале его изучения задач, решаемых на уровне интуитивного познания, и определённым образом организованная работа над ними, что способствуют развитию логического и пространственного мышления, стимулирует протекание интуитивных процессов, мотивирует к дальнейшему изучению предмета.

Предпочтение отдаётся наглядно-конструктивному методу обучения, то есть теоретические знания имеют в своей основе чувственность предметно-практической деятельности. Развитие пространственных представлений у учащихся в курсе стереометрии проводится за счёт решения задач на создание пространственных образов и задач на оперирование пространственными образами. Создание образа проводится с опорой на наглядность, а оперирование образом — в условиях отвлечения от наглядности, мысленного изменения его исходного содержания.

Основные содержательные линии курса «Геометрии» в 10–11 классах: «Многогранники», «Прямые и плоскости в пространстве», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве». Формирование логических умений распределяется не только по содержательным линиям, но и по годам обучения на уровне среднего общего образования.

Содержание образования, соответствующее предметным результатам освоения рабочей программы, распределённым по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы овладение геометрическими понятиями и навыками осуществлялось последовательно и поступательно, с соблюдением принципа преемственности, чтобы новые знания включались в общую систему геометрических представлений обучающихся, расширяя и углубляя её, образуя прочные множественные связи.

### МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение геометрии отводится 2 часа в неделю в 10 классе и 1 час в неделю в 11 классе, всего за два года обучения - 102 учебных часа.

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА 10 КЛАСС

### Прямые и плоскости в пространстве

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых; параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами; угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед; построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью; двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.

### Многогранники

Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника. Призма: *п*-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: *п*-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Сечения призмы и пирамиды.

Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках.

Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.

#### 11 КЛАСС

### Тела вращения

Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности.

Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность.

Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы.

Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса.

Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения.

Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.

Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара.

### Векторы и координаты в пространстве

Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Прямоугольная

система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

### Гражданское воспитание:

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

### Патриотическое воспитание:

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

#### Духовно-нравственного воспитания:

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

#### Эстетическое воспитание:

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

#### Физическое воспитание:

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

### Трудовое воспитание:

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

#### Экологическое воспитание:

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

### Ценности научного познания:

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными действиями, универсальными действиями.

1) Универсальные познавательные действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

#### Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

### Работа с информацией:

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.
- 2) Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

#### Общение:

• воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

### Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.
- 3) Универсальные регулятивные действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

### Самоорганизация:

• составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### Самоконтроль:

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 10 КЛАСС

Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость.

Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач.

Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей.

Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.

Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла; линейный угол двугранного угла; градусная мера двугранного угла.

Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник.

Распознавать основные виды многогранников (пирамида; призма, прямоугольный параллелепипед, куб).

Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники; правильные многогранники; прямые и наклонные призмы, параллелепипеды).

Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников.

Объяснять принципы построения сечений, используя метод следов.

Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу.

Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми.

Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов.

Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул; вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников.

Оперировать понятиями: симметрия в пространстве; центр, ось и плоскость симметрии; центр, ось и плоскость симметрии фигуры.

Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.

Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме.

Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.

Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве.

Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

#### 11 КЛАСС

Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности; цилиндр; коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус; сферическая поверхность.

Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар).

Объяснять способы получения тел вращения.

Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости.

Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента; шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя; шаровой сектор.

Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул.

Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или тело вращения.

Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел.

Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов.

Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения.

Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.

Оперировать понятием вектор в пространстве.

Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают.

Применять правило параллелепипеда.

Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы.

Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам.

Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат.

Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме.

Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода.

Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач.

Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.

Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве.

Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

# **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** 10 КЛАСС

		Количество	часов	Электронные	
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение в стереометрию	10			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a>
2	Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей	12	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a>
3	Перпендикулярность прямых и плоскостей	12			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a>
4	Углы между прямыми и плоскостями	10	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a>
5	Многогранники	11	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a>

6	Объёмы многогранников	9	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a>
7	Повторение: сечения, расстояния и углы	4	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a>
ОБЩЕ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	5	0	

11 КЛАСС

		Количество ч	асов	Электронные	
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
1	Тела вращения	12			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a>
2	Объёмы тел	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37
3	Векторы и координаты в пространстве	10	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a>
4	Повторение, обобщение, систематизация знаний	7	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1c209e37">https://m.edsoo.ru/1c209e37</a>
ОБЩЕЕ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	3	0	

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

	Тема урока	Количест	во часов	Электронные	
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Основные понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Правила изображения на рисунках: изображения плоскостей, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/aecc77cd">https://m.edsoo.ru/aecc77cd</a>

2	Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2d8a9c99">https://m.edsoo.ru/2d8a9c99</a>
3	Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/db685e73">https://m.edsoo.ru/db685e73</a>
4	Знакомство с многогранниками, изображение многогранников на рисунках, на проекционных чертежах	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a63959ed">https://m.edsoo.ru/a63959ed</a>
5	Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b30dff38">https://m.edsoo.ru/b30dff38</a>
6	Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3d8ffd32">https://m.edsoo.ru/3d8ffd32</a>
7	Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0cc5c4fe">https://m.edsoo.ru/0cc5c4fe</a>
8	Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/239c8cb4
9	Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/65c6b106">https://m.edsoo.ru/65c6b106</a>
10	Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/258fc245">https://m.edsoo.ru/258fc245</a>
11	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1a2520f6">https://m.edsoo.ru/1a2520f6</a>
12	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/93ad36b3">https://m.edsoo.ru/93ad36b3</a>

13	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: Параллельность прямой и плоскости	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ee1d19b9">https://m.edsoo.ru/ee1d19b9</a>
14	Углы с сонаправленными сторонами	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/9f4071b9">https://m.edsoo.ru/9f4071b9</a>
15	Угол между прямыми в пространстве	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fe733862">https://m.edsoo.ru/fe733862</a>
16	Угол между прямыми в пространстве	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2935a9a0">https://m.edsoo.ru/2935a9a0</a>
17	Параллельность плоскостей: параллельные плоскости	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2e18f255">https://m.edsoo.ru/2e18f255</a>
18	Свойства параллельных плоскостей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e504d656
19	Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/4a28dc02">https://m.edsoo.ru/4a28dc02</a>
20	Построение сечений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1d434d0f
21	Построение сечений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec26fe5d
22	Контрольная работа по теме "Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/9a0a9e56">https://m.edsoo.ru/9a0a9e56</a>
23	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b19f6a5d">https://m.edsoo.ru/b19f6a5d</a>
24	Прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0ac11c95">https://m.edsoo.ru/0ac11c95</a>
25	Прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ba545966">https://m.edsoo.ru/ba545966</a>
26	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f85bfc46">https://m.edsoo.ru/f85bfc46</a>
27	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/79165d15">https://m.edsoo.ru/79165d15</a>

		-	
28	Теорема о прямой перпендикулярной плоскости	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/635c5087">https://m.edsoo.ru/635c5087</a>
29	Теорема о прямой перпендикулярной плоскости	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/bd3745f8">https://m.edsoo.ru/bd3745f8</a>
30	Теорема о прямой перпендикулярной плоскости	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7d18834b">https://m.edsoo.ru/7d18834b</a>
31	Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/33c477d3">https://m.edsoo.ru/33c477d3</a>
32	Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/66fefadd">https://m.edsoo.ru/66fefadd</a>
33	Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a5b7b8e3">https://m.edsoo.ru/a5b7b8e3</a>
34	Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/dbee22bc">https://m.edsoo.ru/dbee22bc</a>
35	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6b61b2b4">https://m.edsoo.ru/6b61b2b4</a>
36	Двугранный угол, линейный угол двугранного угла	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5fa0b3ce">https://m.edsoo.ru/5fa0b3ce</a>
37	Двугранный угол, линейный угол двугранного угла	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c7c777ed">https://m.edsoo.ru/c7c777ed</a>
38	Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ec3e2da3">https://m.edsoo.ru/ec3e2da3</a>
39	Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ed9e2a8e">https://m.edsoo.ru/ed9e2a8e</a>
40	Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ba75dc57">https://m.edsoo.ru/ba75dc57</a>
41	Теорема о трёх перпендикулярах	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e4972cdc">https://m.edsoo.ru/e4972cdc</a>

42	Теорема о трёх перпендикулярах	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/52188a7d">https://m.edsoo.ru/52188a7d</a>
43	Теорема о трёх перпендикулярах	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/9f246736">https://m.edsoo.ru/9f246736</a>
44	Контрольная работа по темам "Перпендикулярность прямых и плоскостей" и "Углы между прямыми и плоскостями"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5b971ef3">https://m.edsoo.ru/5b971ef3</a>
45	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2d24e873">https://m.edsoo.ru/2d24e873</a>
46	Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b4ad63ad">https://m.edsoo.ru/b4ad63ad</a>
47	Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a7be683">https://m.edsoo.ru/8a7be683</a>
48	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fb1cd0a5">https://m.edsoo.ru/fb1cd0a5</a>
49	Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/074c8865">https://m.edsoo.ru/074c8865</a>
50	Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a0fdd5bf">https://m.edsoo.ru/a0fdd5bf</a>
51	Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах,	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b9e777d9">https://m.edsoo.ru/b9e777d9</a>

	параллелепипедах, правильных многогранниках			
52	Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6cdbecef">https://m.edsoo.ru/6cdbecef</a>
53	Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/37d84157">https://m.edsoo.ru/37d84157</a>
54	Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5603e30b">https://m.edsoo.ru/5603e30b</a>
55	Контрольная работа по теме "Многогранники"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a95f5c04">https://m.edsoo.ru/a95f5c04</a>
56	Понятие об объёме	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7ad0020b">https://m.edsoo.ru/7ad0020b</a>
57	Объём пирамиды	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/235171b3">https://m.edsoo.ru/235171b3</a>
58	Объём пирамиды	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f47dfefd
59	Объём пирамиды	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/79c10312
60	Объём пирамиды	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2faadc3f
61	Объём призмы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/79853608
62	Объём призмы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1e053890
63	Объём призмы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/482d3f51
64	Контрольная работа по теме "Объёмы многогранников"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/28a6573c">https://m.edsoo.ru/28a6573c</a>

65	Повторение, обобщение систематизация знаний. Построение сечений в многограннике	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/098bedad">https://m.edsoo.ru/098bedad</a>
66	Повторение, обобщение систематизация знаний. Вычисление расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f7792ba9
67	Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b9146bc0">https://m.edsoo.ru/b9146bc0</a>
68	Повторение, обобщение систематизация знаний. Вычисление углов: между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, двугранных углов, углов между плоскостями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/56765e8b
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0	

11 КЛАСС

		Количести	во часов	Электронные	
№ п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0341bc2b">https://m.edsoo.ru/0341bc2b</a>
2	Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/bed12a43">https://m.edsoo.ru/bed12a43</a>
3	Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/bc15f7f2">https://m.edsoo.ru/bc15f7f2</a>
4	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6054b8c1">https://m.edsoo.ru/6054b8c1</a>

5	Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/188f6216">https://m.edsoo.ru/188f6216</a>
6	Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/016e25eb">https://m.edsoo.ru/016e25eb</a>
7	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c94ba09b">https://m.edsoo.ru/c94ba09b</a>
8	Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/897dd3b2">https://m.edsoo.ru/897dd3b2</a>
9	Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1468bab3">https://m.edsoo.ru/1468bab3</a>
10	Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0bde1be8">https://m.edsoo.ru/0bde1be8</a>
11	Комбинация тел вращения и многогранников	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3cef10e5">https://m.edsoo.ru/3cef10e5</a>
12	Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0b136158">https://m.edsoo.ru/0b136158</a>
13	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/26a03fb7">https://m.edsoo.ru/26a03fb7</a>
14	Объём цилиндра, конуса	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5513d87b">https://m.edsoo.ru/5513d87b</a>
15	Объём шара и площадь сферы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d189bde2">https://m.edsoo.ru/d189bde2</a>

16	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/810cf1eb
17	Контрольная работа по темам "Тела вращения" и "Объемы тел"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/4a33a8ab">https://m.edsoo.ru/4a33a8ab</a>
18	Вектор на плоскости и в пространстве	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5caefc1b">https://m.edsoo.ru/5caefc1b</a>
19	Сложение и вычитание векторов	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/23f4f089">https://m.edsoo.ru/23f4f089</a>
20	Умножение вектора на число	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/dee379eb">https://m.edsoo.ru/dee379eb</a>
21	Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a28fd74e">https://m.edsoo.ru/a28fd74e</a>
22	Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a827900
23	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d3a1fe30">https://m.edsoo.ru/d3a1fe30</a>
24	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/48db7058">https://m.edsoo.ru/48db7058</a>
25	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/725effc4">https://m.edsoo.ru/725effc4</a>
26	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8efbe78e
27	Контрольная работа по теме "Векторы и координаты в пространстве"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/77c22fc5">https://m.edsoo.ru/77c22fc5</a>
28	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1780ba5d

29	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/078cd184">https://m.edsoo.ru/078cd184</a>
30	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7491efe0">https://m.edsoo.ru/7491efe0</a>
31	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/4dffda97">https://m.edsoo.ru/4dffda97</a>
32	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса стереометрии	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/74b2ad91">https://m.edsoo.ru/74b2ad91</a>
33	Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec24dfc2
34	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f465d10e">https://m.edsoo.ru/f465d10e</a>
ОБЩЕН	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	3	0	

### УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ (естественно – научный, социально-экономический, технологический) АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе среднего общего образования, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление обучающихся на уровне, необходимом для освоения информатики, обществознания, истории, словесности и других дисциплин. В рамках данного учебного курса обучающиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

Учебный курс алгебры и начал математического анализа закладывает основу для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций развития экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их для дальнейшего образования и в повседневной жизни. В то же время овладение абстрактными и логически строгими конструкциями алгебры и математического анализа развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность, доказывать утверждения с помощью индукции и рассуждать дедуктивно, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление.

В ходе изучения учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» обучающиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций, интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

Учебный курс обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей продолжительной концентрации внимания, самостоятельности, аккуратности и ответственности за полученный результат.

В основе методики обучения алгебре и началам математического анализа лежит деятельностный принцип обучения.

В структуре учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» выделены следующие содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Функции и графики», «Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа», «Множества и логика». Все основные содержательно-методические линии изучаются на протяжении двух лет обучения на уровне среднего общего образования, естественно дополняя друг друга и постепенно насыщаясь новыми темами и разделами. Данный учебный курс является интегративным, поскольку объединяет в себе содержание нескольких математических дисциплин, таких как алгебра, тригонометрия, математический анализ, теория множеств, математическая логика и другие. По мере того как обучающиеся овладевают всё более широким математическим аппаратом, у них последовательно формируется и совершенствуется умение строить математическую модель реальной ситуации, применять знания, полученные при изучении учебного курса, для решения самостоятельно сформулированной математической задачи, а затем интерпретировать свой ответ.

Содержательно-методическая линия «Числа и вычисления» завершает формирование навыков использования действительных чисел, которое было начато на уровне основного общего образования. На уровне среднего общего образования особое внимание уделяется формированию навыков рациональных вычислений, включающих в себя использование различных форм записи числа, умение делать прикидку, выполнять приближённые вычисления, оценивать числовые выражения, работать с математическими константами. Знакомые обучающимся множества натуральных, целых, рациональных и действительных чисел дополняются множеством комплексных чисел. В каждом из этих множеств рассматриваются свойственные ему специфические задачи и операции: деление нацело, оперирование остатками на множестве целых чисел, особые свойства рациональных и иррациональных чисел, арифметические операции, а также извлечение корня натуральной степени на множестве комплексных чисел. Благодаря последовательному расширению круга используемых чисел и знакомству с возможностями их применения для решения различных задач формируется представление о единстве математики как науки и её роли в построении моделей реального мира, широко используются обобщение и конкретизация.

Линия «Уравнения и неравенства» реализуется на протяжении всего обучения на уровне среднего общего образования, поскольку в каждом разделе Программы предусмотрено решение соответствующих задач. В результате обучающиеся овладевают различными методами решения рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений, неравенств и систем, а также задач, содержащих параметры. Полученные умения широко используются при исследовании функций с помощью производной, при решении прикладных задач и задач на нахождение наибольших и наименьших значений функции. Данная содержательная линия включает в себя также формирование умений выполнять расчёты по формулам, преобразования рациональных, иррациональных и тригонометрических выражений, а также выражений, содержащих степени и логарифмы. Благодаря изучению алгебраического материала происходит дальнейшее развитие алгоритмического и абстрактного мышления обучающихся, формируются навыки дедуктивных рассуждений, работы с символьными формами, представления закономерностей и зависимостей в виде равенств и неравенств. Алгебра предлагает эффективные инструменты для решения практических и естественно-научных задач, наглядно демонстрирует свои возможности как языка науки.

Содержательно-методическая линия «Функции и графики» тесно переплетается с другими линиями учебного курса, поскольку в каком-то смысле задаёт последовательность изучения материала. Изучение степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций,

их свойств и графиков, использование функций для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни тесно связано как с математическим анализом, так и с решением уравнений и неравенств. При этом большое внимание уделяется формированию умения выражать формулами зависимости между различными величинами, исследовать полученные функции, строить их графики. Материал этой содержательной линии нацелен на развитие умений и навыков, позволяющих выражать зависимости между величинами в различной форме: аналитической, графической и словесной. Его изучение способствует развитию алгоритмического мышления, способности к обобщению и конкретизации, использованию аналогий.

Содержательная линия «Начала математического анализа» позволяет существенно расширить круг как математических, так и прикладных задач, доступных обучающимся, так как у них появляется возможность строить графики сложных функций, определять их наибольшие и наименьшие значения, вычислять площади фигур и объёмы тел, находить скорости и ускорения процессов. Данная содержательная линия открывает новые возможности построения математических моделей реальных ситуаций, позволяет находить наилучшее решение в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Знакомство с основами математического анализа способствует развитию абстрактного, формально-логического и креативного мышления, формированию умений распознавать проявления законов математики в науке, технике и искусстве. Обучающиеся узнают о выдающихся результатах, полученных в ходе развития математики как науки, и об их авторах.

Содержательно-методическая линия «Множества и логика» включает в себя элементы теории множеств и математической логики. Теоретико-множественные представления пронизывают весь курс школьной математики и предлагают наиболее универсальный язык, объединяющий все разделы математики и её приложений, они связывают разные математические дисциплины и их приложения в единое целое. Поэтому важно дать возможность обучающемуся понимать теоретико-множественный язык современной математики и использовать его для выражения своих мыслей. Другим важным признаком математики как науки следует признать свойственную ей строгость обоснований и следование определённым правилам построения доказательств. Знакомство с элементами математической логики способствует развитию логического мышления обучающихся, позволяет им строить свои рассуждения на основе логических правил, формирует навыки критического мышления.

В учебном курсе «Алгебра и начала математического анализа» присутствуют основы математического моделирования, которые призваны способствовать формированию навыков построения моделей реальных ситуаций, исследования этих моделей с помощью аппарата алгебры и математического анализа, интерпретации полученных результатов. Такие задания вплетены в каждый из разделов программы, поскольку весь материал учебного курса широко используется для решения прикладных задач. При решении реальных практических задач обучающиеся развивают наблюдательность, умение находить закономерности, абстрагироваться, использовать аналогию, обобщать и конкретизировать проблему. Деятельность по формированию навыков решения прикладных задач организуется в процессе изучения всех тем учебного курса «Алгебра и начала математического анализа».

На изучение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» отводится 272 часа: в 10 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

### СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 10 КЛАСС

#### Числа и вычисления

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Модуль действительного числа и его свойства. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Бином Ньютона. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени и его свойства.

Степень с рациональным показателем и её свойства, степень с действительным показателем.

Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы.

Синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

### Уравнения и неравенства

Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Равносильные уравнения и уравнения-следствия. Неравенство, решение неравенства.

Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета.

Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.

Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений.

Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений.

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений.

Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений.

Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2, его геометрический смысл и свойства, вычисление его значения, применение определителя для решения системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Исследование построенной модели с помощью матриц и определителей.

Построение математических моделей реальной ситуации с помощью уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

### Функции и графики

Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке.

Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение их графиков.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Использование графиков функций для решения уравнений.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей.

#### Начала математического анализа

Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История возникновения математического анализа как анализа бесконечно малых.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост. Число е. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

Непрерывные функции и их свойства. Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств. Применение свойств непрерывных функций для решения задач.

Первая и вторая производные функции. Определение, геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.

Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций.

#### Множества и логика

Множество, операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера—Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Определение, теорема, свойство математического объекта, следствие, доказательство, равносильные уравнения.

#### 11 КЛАСС

#### Числа и вычисления

Натуральные и целые числа. Применение признаков делимости целых чисел, наибольший общий делитель (далее – НОД) и наименьшее общее кратное (далее – НОК), остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах.

Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа. Арифметические операции с комплексными числами. Изображение комплексных чисел на координатной плоскости. Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа. Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач.

### Уравнения и неравенства

Система и совокупность уравнений и неравенств. Равносильные системы и системы-следствия. Равносильные неравенства.

Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности. Решение тригонометрических неравенств.

Основные методы решения показательных и логарифмических неравенств.

Основные методы решения иррациональных неравенств.

Основные методы решения систем и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений.

Уравнения, неравенства и системы с параметрами.

Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов.

### Функции и графики

График композиции функций. Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Графические методы решения уравнений и неравенств. Графические методы решения задач с параметрами.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

#### Начала математического анализа

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком.

Первообразная, основное свойство первообразных. Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных.

Интеграл. Геометрический смысл интеграла. Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона-Лейбница.

Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур и объёмов геометрических тел.

Примеры решений дифференциальных уравнений. Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА» (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ) НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБІЦЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### 1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

### 2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

### 3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

#### 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

### 5) физического воспитания:

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

### 6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

### 7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

#### 8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Познавательные универсальные учебные действия

### Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

### Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

### Работа с информацией:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

### Коммуникативные универсальные учебные действия

#### Общение:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

### Регулятивные универсальные учебные действия

### Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

### Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

### Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **10 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам рабочей программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа»:

### Числа и вычисления:

свободно оперировать понятиями: рациональное число, бесконечная периодическая дробь, проценты, иррациональное число, множества рациональных и действительных чисел, модуль действительного числа;

применять дроби и проценты для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни;

применять приближённые вычисления, правила округления, прикидку и оценку результата вычислений;

свободно оперировать понятием: степень с целым показателем, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных;

свободно оперировать понятием: арифметический корень натуральной степени;

свободно оперировать понятием: степень с рациональным показателем;

свободно оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы;

свободно оперировать понятиями: синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента;

оперировать понятиями: арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

### Уравнения и неравенства:

свободно оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, равносильные уравнения и уравнения-следствия, равносильные неравенства;

применять различные методы решения рациональных и дробно-рациональных уравнений, применять метод интервалов для решения неравенств;

свободно оперировать понятиями: многочлен от одной переменной, многочлен с целыми коэффициентами, корни многочлена, применять деление многочлена на многочлен с остатком, теорему Безу и теорему Виета для решения задач;

свободно оперировать понятиями: система линейных уравнений, матрица, определитель матрицы  $2 \times 2$  и его геометрический смысл, использовать свойства определителя  $2 \times 2$  для вычисления его значения, применять определители для решения системы линейных уравнений, моделировать реальные ситуации с помощью системы линейных уравнений, исследовать построенные модели с помощью матриц и определителей, интерпретировать полученный результат;

использовать свойства действий с корнями для преобразования выражений;

выполнять преобразования числовых выражений, содержащих степени с рациональным показателем;

использовать свойства логарифмов для преобразования логарифмических выражений;

свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические уравнения, находить их решения с помощью равносильных переходов или осуществляя проверку корней;

применять основные тригонометрические формулы для преобразования тригонометрических выражений;

свободно оперировать понятием: тригонометрическое уравнение, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических уравнений;

моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

### Функции и графики:

свободно оперировать понятиями: функция, способы задания функции, взаимно обратные функции, композиция функций, график функции, выполнять элементарные преобразования графиков функций;

свободно оперировать понятиями: область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства;

свободно оперировать понятиями: чётные и нечётные функции, периодические функции, промежутки монотонности функции, максимумы и минимумы функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке;

свободно оперировать понятиями: степенная функция с натуральным и целым показателем, график степенной функции с натуральным и целым показателем, график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем;

оперировать понятиями: линейная, квадратичная и дробно-линейная функции, выполнять элементарное исследование и построение их графиков;

свободно оперировать понятиями: показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики, использовать их графики для решения уравнений;

свободно оперировать понятиями: тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента;

использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами;

#### Начала математического анализа:

свободно оперировать понятиями: арифметическая и геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, линейный и экспоненциальный рост, формула сложных процентов, иметь представление о константе;

использовать прогрессии для решения реальных задач прикладного характера;

свободно оперировать понятиями: последовательность, способы задания последовательностей, монотонные и ограниченные последовательности, понимать основы зарождения математического анализа как анализа бесконечно малых;

свободно оперировать понятиями: непрерывные функции, точки разрыва графика функции, асимптоты графика функции;

свободно оперировать понятием: функция, непрерывная на отрезке, применять свойства непрерывных функций для решения задач;

свободно оперировать понятиями: первая и вторая производные функции, касательная к графику функции;

вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции двух функций, знать производные элементарных функций; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.

#### Множества и логика:

свободно оперировать понятиями: множество, операции над множествами;

использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;

свободно оперировать понятиями: определение, теорема, уравнение-следствие, свойство математического объекта, доказательство, равносильные уравнения и неравенства.

К концу обучения в **11 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам рабочей программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа»:

#### Числа и вычисления:

свободно оперировать понятиями: натуральное и целое число, множества натуральных и целых чисел, использовать признаки делимости целых чисел, НОД и НОК натуральных чисел для решения задач, применять алгоритм Евклида;

свободно оперировать понятием остатка по модулю, записывать натуральные числа в различных позиционных системах счисления;

свободно оперировать понятиями: комплексное число и множество комплексных чисел, представлять комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме, выполнять арифметические операции с ними и изображать на координатной плоскости.

#### Уравнения и неравенства:

свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические неравенства, находить их решения с помощью равносильных переходов;

осуществлять отбор корней при решении тригонометрического уравнения;

свободно оперировать понятием тригонометрическое неравенство, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических неравенств;

свободно оперировать понятиями: система и совокупность уравнений и неравенств, равносильные системы и системы-следствия, находить решения системы и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств;

решать рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, содержащие модули и параметры;

применять графические методы для решения уравнений и неравенств, а также задач с параметрами;

моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат.

### Функции и графики:

строить графики композиции функций с помощью элементарного исследования и свойств композиции двух функций;

строить геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости;

свободно оперировать понятиями: графики тригонометрических функций;

применять функции для моделирования и исследования реальных процессов.

#### Начала математического анализа:

использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы;

находить наибольшее и наименьшее значения функции непрерывной на отрезке;

использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком;

свободно оперировать понятиями: первообразная, определённый интеграл, находить первообразные элементарных функций и вычислять интеграл по формуле Ньютона-Лейбница;

находить площади плоских фигур и объёмы тел с помощью интеграла;

иметь представление о математическом моделировании на примере составления дифференциальных уравнений;

решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

NC-	П	Количест	гво часов		
<b>№</b> п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений	24	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
2	Функции и графики. Степенная функция с целым показателем	12	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
3	Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения	15	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass

6	Тригонометрические выражения и уравнения	22	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
4	Показательная функция. Показательные уравнения	10	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
5	Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения	18	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
7	Последовательности и прогрессии	10	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
8	Непрерывные функции. Производная	20	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
9	Повторение, обобщение, систематизация знаний	5	2		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
,	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО РАММЕ	136	10	0	

10 КЛАСС (СИРИУС)

№	Наименование разделов и тем программы	Количество	часов	Drawmann va (vyydnany va)	
п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Повторение	6			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
2	Тригонометрические выражения и уравнения	22	1	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
3	Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений	22	1		СириусШколы- Открытая онланшкола развития таланта
4	Функции и графики. Степенная функция с целым показателем	12	1		СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта

5	Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения	16	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
6	Показательная функция. Показательные уравнения	10	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
7	Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения	18	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
8	Последовательности и прогрессии	9	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
9	Непрерывные функции. Производная	15	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
10	Повторение, обобщение, систематизация знаний	6	2	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
ОБЩЕ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	10	1

## 11 КЛАСС

NC-	NO TH		во часов		
<b>№</b> п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Исследование функций с помощью производной	21	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
2	Первообразная и интеграл	14	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
3	Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства	13	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
4	Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства	24	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass

5	Комплексные числа	10	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
6	Натуральные и целые числа	10	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
7	Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений	12	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
8	Задачи с параметрами	16	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
9	Повторение, обобщение, систематизация знаний	16	2		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
	ЦЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ОГРАММЕ	136	10	0	

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

NC.		Количество часов			
<b>№</b> п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1.	Множество, операции над множествами и их свойства	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
2.	Диаграммы Эйлера-Венна	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
3.	Применение теоретико- множественного аппарата для решения задач	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
4.	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass

5.	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
6.	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
7.	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
8.	Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
9.	Арифметические операции с действительными числами	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
10.	Модуль действительного числа и его свойства	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
11.	Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
12.	Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
13.	Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
14.	Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
15.	Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass

16.	Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
17.	Решение систем линейных уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
18.	Решение систем линейных уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
19.	Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2, его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
20.	Определитель матрицы 2×2, его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
21.	Применение определителя для решения системы линейных уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
22.	Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
23.	Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
24.	Контрольная работа: "Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
25.	Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass

26.	График функции. Элементарные преобразования графиков функций	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
27.	Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знак постоянства	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
28.	Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
29.	Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
30.	Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
31.	Элементарное исследование и построение графиков этих функций	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
32.	Элементарное исследование и построение графиков этих функций	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
33.	Степень с целым показателем. Бином Ньютона	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
34.	Степень с целым показателем. Бином Ньютона	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
35.	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass

36.	Контрольная работа: "Степенная функция. Её свойства и график"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
37.	Арифметический корень натуральной степени и его свойства	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
38.	Арифметический корень натуральной степени и его свойства	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
39.	Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
40.	Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
41.	Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
42.	Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
43.	Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
44.	Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
45.	Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
46.	Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass

47.	Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
48.	Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
49.	Свойства и график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
50.	Свойства и график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
51.	Контрольная работа: "Свойства и график корня n-ой степени. Иррациональные уравнения"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
52.	Синус, косинус, тангенс и котангенс числового аргумента	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
53.	Синус, косинус, тангенс и котангенс числового аргумента	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
54.	Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
55.	Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
56.	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass

57.	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
58.	Основные тригонометрические формулы	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
59.	Основные тригонометрические формулы	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
60.	Основные тригонометрические формулы	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
61.	Основные тригонометрические формулы	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
62.	Преобразование тригонометрических выражений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
63.	Преобразование тригонометрических выражений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
64.	Преобразование тригонометрических выражений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
65.	Преобразование тригонометрических выражений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
66.	Решение тригонометрических уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
67.	Решение тригонометрических уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
68.	Решение тригонометрических уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass

		1		
69.	Решение тригонометрических уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
70.	Решение тригонометрических уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
71.	Решение тригонометрических уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
72.	Решение тригонометрических уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
73.	Контрольная работа: "Тригонометрические выражения и тригонометрические уравнения"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
74.	Степень с рациональным показателем и её свойства	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
75.	Степень с рациональным показателем и её свойства	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
76.	Степень с рациональным показателем и её свойства	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
77.	Показательная функция, её свойства и график	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
78.	Использование графика функции для решения уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
79.	Использование графика функции для решения уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
80.	Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass

81.	Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
82.	Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
83.	Контрольная работа: "Показательная функция. Показательные уравнения"	1 1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
84.	Логарифм числа. Свойства логарифма	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
85.	Логарифм числа. Свойства логарифма	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
86.	Логарифм числа. Свойства логарифма	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
87.	Десятичные и натуральные логарифмы	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
88.	Десятичные и натуральные логарифмы	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
89.	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
90.	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
91.	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
92.	Логарифмическая функция, её свойства и график	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass

93.	Логарифмическая функция, её свойства и график	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
94.	Использование графика функции для решения уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
95.	Использование графика функции для решения уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
96.	Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
97.	Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
98.	Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
99.	Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
100.	Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
101.	Контрольная работа: "Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
102.	Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
103.	Монотонные и ограниченные последовательности. История анализа бесконечно малых	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass

104.	Арифметическая прогрессия	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
105.	Геометрическая прогрессия	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
106.	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
107.	Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
108.	Линейный и экспоненциальный рост. Число е. Формула сложных процентов	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
109.	Линейный и экспоненциальный рост. Число е. Формула сложных процентов	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
110.	Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
111.	Контрольная работа: "Последовательности и прогрессии"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
112.	Непрерывные функции и их свойства	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
113.	Точка разрыва. Асимптоты графиков функций	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
114.	Свойства функций непрерывных на отрезке	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
115.	Свойства функций непрерывных на отрезке	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass

116.	Метод интервалов для решения неравенств	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
117.	Метод интервалов для решения неравенств	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
118.	Метод интервалов для решения неравенств	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
119.	Применение свойств непрерывных функций для решения задач	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
120.	Применение свойств непрерывных функций для решения задач	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
121.	Первая и вторая производные функции	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
122.	Определение, геометрический смысл производной	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
123.	Определение, физический смысл производной	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
124.	Уравнение касательной к графику функции	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
125.	Уравнение касательной к графику функции	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
126.	Производные элементарных функций	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
127.	Производные элементарных функций	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass

128.	Производная суммы, произведения, частного и композиции функций	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
129.	Производная суммы, произведения, частного и композиции функций	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
130.	Производная суммы, произведения, частного и композиции функций	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
131.	Контрольная работа: "Производная"	1	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
132.	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения"	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
133.	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
134.	Итоговая контрольная работа	1	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
135.	Итоговая контрольная работа	1	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
136.	Повторение, обобщение, систематизация знаний	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 10-klass
ОБЩЕН ПРОГР	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО АММЕ	136	10	0	

## 10 КЛАСС (СИРИУС)

N.C.		Количести	во часов		2
<b>№</b> п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы

1.	Повторение. Числовые и алгебраические выражения.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
2.	Повторение. Уравнения.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
3.	Повторение. Системы линейных уравнений.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
4.	Повторение. Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение графиков этих функций.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
5.	Повторение. Задачи, приводящие к понятию производной.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
6.	Повторение. Повторение. Определение производной. Физический смысл производной.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
7.	Радианная мера угла.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
8.	Поворот точки вокруг начала координат.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
9.	Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
10.	Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
11.	Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
12.	Решение упражнений по теме: «Тригонометрические выражения».	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта

13.	Тригонометрические тождества.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
14.	Синус, косинус, тангенс и котангенс углов $a$ и $-a$ .	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
15.	Формулы приведения.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
16.	Формулы сложения	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
17.	Синус, косинус, тангенс и котангенс двойного угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс половинного угла.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
18.	Сумма и разность синуса, косинуса, тангенса и котангенса.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
19.	Решение упражнений по теме: «Тригонометрические формулы».	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
20.	Практическая работа по теме «Тригонометрические выражения. Тригонометрические формулы».	1	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
21.	Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
22.	Уравнение $\cos x = a$ , Уравнение $\sin x = a$	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
23.	Уравнение $tg x = a$ , $ctg x = a$ .	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
24.	Решения тригонометрических уравнений.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта

25.	Решения тригонометрических уравнений.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
26.	Обобщение материала по теме «Тригонометрические выражения и уравнения»	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
27.	Контрольная работа по теме: «Тригонометрические выражения и уравнения».	1 1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
28.	Решение уравнений повышенной сложности	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
29.	Понятие множество, способы задания множества. Подмножества, равные множества.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
30.	Основные операции над множеством. Объединение, пересечение, разность, дополнение. (Знак системы и совокупности при решении уравнений и неравенств).	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
31.	Операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера - Венна.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
32.	Понятие отображения множества (функции). Мощность множества	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
33.	Применение теоретико-множественного аппарата для решения задач.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
34.	Понятие действительного числа. Множества чисел. Свойства действительных чисел.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
35.	Обыкновенные и десятичные дроби. Бесконечные периодические дроби.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
36.	Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта

37.	Проценты. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
38.	Модуль действительного числа и его свойства.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
39.	Основные методы решения целых и дробнорациональных уравнений.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
40.	Определение многочлена. Тождественно равные многочлены. Многочлен от одной переменной.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
41.	Деление многочленов на многочлен с остатком.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
42.	Теорема Безу.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
43.	Решение уравнений с высшей степени помощью теоремы Безу. Обобщённая теорема Виета.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
44.	Решение рациональных уравнений	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
45.	Решение систем линейных уравнений. Определение и основные понятия матрицы.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
46.	Определитель матрицы 2×2, его геометрический смысл и свойства. Вычисление его значения.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
47.	Применение определителя для решения системы линейных уравнений.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
48.	Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта

49.	Обобщение материала по теме множество действительных чисел.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
50.	Контрольная работа по теме: «Множество действительных чисел».	1	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
51.	Понятие степенной функции.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
52.	Степенная функция с натуральным показателем.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
53.	Степенная функция с целым показателем.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
54.	Композиция функции. Обратная функция.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
55.	Решение примеров и задач по теме: Степенная функция, её свойства и график.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
56.	Степень с целым показателем и её свойства.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
57.	Решение примеров и задач по теме: Степень с целым показателем и её свойства.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
58.	Бином Ньютона.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
59.	Бином Ньютона. Применение при решении примеров и задач.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
60.	Треугольник Паскаля. Бином Ньютона с использованием треугольника Паскаля.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта

61.	Решение примеров и задач по теме: Функции и графики. Степенная функция с целым показателем.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
62.	Контрольная работа по теме: «Функции и графики. Степенная функция».	1	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
63.	Определение корня n-ой степени. Арифметический корень натуральной степени и его свойства.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
64.	Способы вычисления корня n-ой степени. Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
65.	Практические примеры на вычисления корней п-ой степени.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
66.	Простейшие иррациональные уравнения.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
67.	Основные методы решения иррациональных уравнений. Метод возведения обеих частей уравнения в одну и ту же степень.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
68.	Основные методы решения иррациональных уравнений. Метод замены переменной.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
69.	Основные методы решения иррациональных уравнений. Метод разложения на множители выражений входящих в уравнение.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
70.	Основные методы решения иррациональных уравнений. Метод выделения полного квадрата.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
71.	Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта

72.	Решение иррациональных уравнений.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
73.	Функция корня n-ой степени (с натуральным четным показателем), ее свойства и график.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
74.	Функция корня n-ой степени (с натуральным нечетным показателем), ее свойства и график.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
75.	Функция корня n-ой степени и степенная функция, как взаимно обратные функции.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
76.	Обобщение материала по теме "Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения ".	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
77.	Контрольная работа по теме: "Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения ".	1	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
78.	Решение задач повышенной сложности по теме: "Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения ".	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
79.	Степень с рациональным показателем и её свойства.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
80.	Решение упражнений и задач по теме «Степень с рациональным показателем и её свойства».	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
81.	Показательная функция, её свойства и график.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
82.	Использование графика функции для решения уравнений.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
83.	Основные методы решения показательных уравнений. Метод уравнивания показателей.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта

84.	Основные методы решения показательных уравнений. Метод введения новой переменной.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
85.	Основные методы решения показательных уравнений. Вынесение общего множителя за скобки.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
86.	Основные методы решения показательных уравнений. Однородные уравнения.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
87.	Решение упражнений и задач по теме «Основные методы решения показательных уравнений».	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
88.	Контрольная работа по теме «Основные методы решения показательных уравнений».	1	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
89.	Определение логарифма. Логарифм числа.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
90.	Решение упражнений по теме: «Определение логарифма. Логарифм числа».	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
91.	Свойства логарифмов.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
92.	Решение упражнений по теме: «Свойства логарифмов».	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
93.	Десятичные и натуральные логарифмы.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
94.	Преобразование выражений, содержащих логарифмы.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
95.	Логарифмическая функция, её свойства и график.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта

96.	Решение упражнений по теме: «Логарифмическая функция, её свойства и график».	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
97.	Использование графика функции для решения уравнений.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
98.	Решение простейших логарифмических уравнений.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
99.	Основные методы решения логарифмических уравнений. Потенцирование.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
100.	Основные методы решения логарифмических уравнений. Метод введения новой переменной.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
101.	Основные методы решения логарифмических уравнений. Логарифмирование.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
102.	Основные методы решения логарифмических уравнений. Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений.	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
103.	Решение упражнений по теме: «Логарифмические уравнения».	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
104.	Обобщение материала по теме "Логарифмические и показательные функции".	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
105.	Контрольная работа по теме: "Логарифмические и показательные функции".	1	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
106.	Решение задач повышенной сложности по теме: "Логарифмические и показательные функции".	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта

107.	Последовательности, способы задания последовательностей.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
108.	Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История анализа бесконечно малых.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
109.	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
110.	Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост. Число е.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
111.	Формула сложных процентов. Примеры вычисление сложных процентов.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
112.	Использование прогрессии и формулы сложных процентов для решения реальных задач прикладного характера. (Задачи на кредиты с аннуитетной схемой погашения кредита).	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
113.	Использование прогрессии и формулы сложных процентов для решения реальных задач прикладного характера. (Задачи на кредиты с дифференцированной схемой погашения кредита).	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
114.	Решение задач по теме: «Последовательности и прогрессии».	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
115.	Контрольная работа "Последовательности и прогрессии".	1 1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
116.	Непрерывные функции и их свойства. Точка разрыва. Асимптоты графиков функций.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта

117. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
118. Применение свойств непрерывных функций для решения задач.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
119. Решение задач по теме: «Непрерывные функции».	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
Первая и вторая производные функции. 120. Определение, геометрический и физический смысл производной.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
121. Уравнение касательной к графику функции.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
Примеры решения задач по теме «Геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции».	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
Решение задач по теме: «Геометрический и 123. физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции».	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
124. Определение производной. Производная степенной функции.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
125. Правила дифференцирования.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
126. Решение задач по теме: «Правила дифференцирования».	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
127. Производная некоторых элементарных функция.	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
128. Решение задач по теме: «Производная».	1	СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта

129.	Контрольная работа по теме: «Производная».	1	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
130.	Обобщение материала по теме «Непрерывные функции. Производная».	1			СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
131.	Основные понятия курса алгебры и начал математического анализа 10 класса, обобщение и систематизация знаний.	1			СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
132.	Итоговая контрольная работа за курс алгебры и начала математического анализа 10 класса.	1	1		СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
133.	Повторение. Степенная, показательная и логарифмическая функция.	1			СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
134.	Повторение. Тригонометрические выражения и уравнения.	1			СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
135.	Повторение. Последовательности и прогрессии. Непрерывные функции. Производная.	1			СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
136.	Повторение. Решение задач повышенной сложности.	1			СириусШколы- Открытая онлан-школа развития таланта
ОБЩЕ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	9	1	

## 11 КЛАСС

NC-		Количество часов			
<b>№</b> п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1.	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass

2.	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
3.	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
4.	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
5.	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
6.	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
7.	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
8.	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
9.	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
10.	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
11.	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass

12.	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
13.	Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
14.	Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
15.	Применение производной для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
16.	Применение производной для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
17.	Композиция функций	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
18.	Композиция функций	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
19.	Геометрические образы уравнений на координатной плоскости	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
20.	Геометрические образы уравнений на координатной плоскости	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
21.	Контрольная работа: "Исследование функций с помощью производной"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
22.	Первообразная, основное свойство первообразных	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass

23.	Первообразная, основное свойство первообразных		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
24.	Первообразная, основное свойство первообразных		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
25.	Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
26.	Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
27.	Интеграл. Геометрический смысл интеграла	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
28.	Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона- Лейбница	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
29.	Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона- Лейбница	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
30.	Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
31.	Применение интеграла для нахождения объёмов геометрических тел	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
32.	Примеры решений дифференциальных уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
33.	Примеры решений дифференциальных уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
34.	Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass

35.	Контрольная работа: "Первообразная и интеграл"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
36.	Тригонометрические функции, их свойства и графики	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
37.	Тригонометрические функции, их свойства и графики	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
38.	Тригонометрические функции, их свойства и графики	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
39.	Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности			https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
40.	Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
41.	Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
42.	Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
43.	Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
44.	Решение тригонометрических неравенств	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program-11-klass

45.	Решение тригонометрических неравенств	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
46.	Решение тригонометрических неравенств	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
47.	Решение тригонометрических неравенств	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
48.	Контрольная работа: "Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
49.	Основные методы решения показательных неравенств	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
50.	Основные методы решения показательных неравенств	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
51.	Основные методы решения показательных неравенств	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
52.	Основные методы решения показательных неравенств	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
53.	Основные методы решения логарифмических неравенств	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
54.	Основные методы решения логарифмических неравенств	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
55.	Основные методы решения логарифмических неравенств	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
56.	Основные методы решения логарифмических неравенств	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass

57.	Основные методы решения иррациональных неравенств	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
58.	Основные методы решения иррациональных неравенств	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
59.	Основные методы решения иррациональных неравенств	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
60.	Основные методы решения иррациональных неравенств	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
61.	Графические методы решения иррациональных уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
62.	Графические методы решения иррациональных уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
63.	Графические методы решения показательных уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
64.	Графические методы решения показательных неравенств	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
65.	Графические методы решения логарифмических уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
66.	Графические методы решения логарифмических неравенств	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
67.	Графические методы решения логарифмических неравенств	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
68.	Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
69.	Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass

70.	Графические методы решения показательных и логарифмических неравенств	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
71.	Графические методы решения показательных и логарифмических неравенств	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
72.	Контрольная работа: "Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
73.	Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
74.	Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
75.	Арифметические операции с комплексными числами	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
76.	Арифметические операции с комплексными числами	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
77.	Изображение комплексных чисел на координатной плоскости	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
78.	Изображение комплексных чисел на координатной плоскости	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
79.	Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
80.	Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass

81.	Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
82.	Контрольная работа: "Комплексные числа"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
83.	Натуральные и целые числа	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
84.	Натуральные и целые числа	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
85.	Применение признаков делимости целых чисел	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
86.	Применение признаков делимости целых чисел	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
87.	Применение признаков делимости целых чисел: НОД и НОК	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
88.	Применение признаков делимости целых чисел: НОД и НОК	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
89.	Применение признаков делимости целых чисел: остатки по модулю	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
90.	Применение признаков делимости целых чисел: остатки по модулю	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
91.	Применение признаков делимости целых чисел: алгоритм Евклида для решения задач в целых числах	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
92.	Контрольная работа: "Теория целых чисел"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass

93.	Система и совокупность уравнений. Равносильные системы и системы-следствия	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
94.	Система и совокупность уравнений. Равносильные системы и системы-следствия	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
95.	Основные методы решения систем и совокупностей рациональных уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
96.	Основные методы решения систем и совокупностей иррациональных уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
97.	Основные методы решения систем и совокупностей показательных уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
98.	Основные методы решения систем и совокупностей показательных уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
99.	Основные методы решения систем и совокупностей логарифмических уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
100.	Основные методы решения систем и совокупностей логарифмических уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
101.	Применение систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
102.	Применение систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass

103.	Применение неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
104.	Контрольная работа: "Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений"	1 1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
105.	Рациональные уравнения с параметрами	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
106.	Рациональные неравенства с параметрами	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
107.	Рациональные системы с параметрами	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
108.	Иррациональные уравнения, неравенства с параметрами	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
109.	Иррациональные системы с параметрами	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
110.	Показательные уравнения, неравенства с параметрами	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
111.	Показательные системы с параметрами	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
112.	Логарифмические уравнения, неравенства с параметрами	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
113.	Логарифмические системы с параметрами	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass

114.	Тригонометрические уравнения с параметрами	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
115.	Тригонометрические неравенства с параметрами	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
116.	Тригонометрические системы с параметрами	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
117.	Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью уравнений с параметрами	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
118.	Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью систем уравнений с параметрами	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
119.	Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью систем уравнений с параметрами	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
120.	Контрольная работа: "Задачи с параметрами"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
121.	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения"	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
122.	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения"	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
123.	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения. Системы уравнений"	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass

124.	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
125.	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
126.	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
127.	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение"	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
128.	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение"	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
129.	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение"	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
130.	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Интеграл и его применение"	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
131.	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
132.	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
133.	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"	1		https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
134.	Итоговая контрольная работа	1	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
135.	Итоговая контрольная работа	1	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass

136. Повторение, обобщение, систематизация знаний	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra?YklShowAll=1#program- 11-klass
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	10	0	

## ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный курс «Вероятность и статистика» углублённого уровня является продолжением и развитием одноименного учебного курса углублённого уровня на уровне среднего общего образования. Учебный курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении курса обогащаются представления обучающихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

Содержание учебного курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса на уровне основного общего образования, и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира. В результате у обучающихся должно сформироваться представление о наиболее употребительных и общих математических моделях, используемых для описания антропометрических и демографических величин, погрешностей в различные рода измерениях, длительности безотказной работы технических устройств, характеристик массовых явлений и процессов в обществе. Учебный курс является базой для освоения вероятностно-статистических методов, необходимых специалистам не только инженерных специальностей, но также социальных и психологических, поскольку современные общественные науки в значительной мере используют аппарат анализа больших данных. Центральную часть учебного курса занимает обсуждение закона больших чисел — фундаментального закона природы, имеющего математическую формализацию.

В соответствии с указанными целями в структуре учебного курса «Вероятность и статистика» на углублённом уровне выделены основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности» и «Случайные величины и закон больших чисел».

Помимо основных линий в учебный курс включены элементы теории графов и теории множеств, необходимые для полноценного освоения материала данного учебного курса и смежных математических учебных курсов.

Содержание линии «Случайные события и вероятности» служит основой для формирования представлений о распределении вероятностей между значениями случайных величин. Важную часть в этой содержательной линии занимает изучение геометрического и биномиального распределений и знакомство с их непрерывными аналогами – показательным и нормальным распределениями.

Темы, связанные с непрерывными случайными величинами и распределениями, акцентируют внимание обучающихся на описании и изучении случайных явлений с помощью непрерывных функций. Основное внимание уделяется показательному и нормальному распределениям.

В учебном курсе предусматривается ознакомительное изучение связи между случайными величинами и описание этой связи с помощью коэффициента корреляции и его выборочного аналога. Эти элементы содержания развивают тему «Диаграммы рассеивания», изученную на уровне основного общего образования, и во многом опираются на сведения из курсов алгебры и геометрии.

Ещё один элемент содержания, который предлагается на ознакомительном уровне – последовательность случайных независимых событий, наступающих в единицу времени. Ознакомление с распределением вероятностей количества таких событий носит развивающий характер и является актуальным для будущих абитуриентов, поступающих на учебные специальности, связанные с общественными науками, психологией и управлением.

На изучение учебного курса «Вероятность и статистика» на углубленном уровне отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

#### 10 КЛАСС

Граф, связный граф, пути в графе: циклы и цепи. Степень (валентность) вершины. Графы на плоскости. Деревья.

Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями.

Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.

Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимые события.

Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.

Серия независимых испытаний Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности.

Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Операции над случайными величинами. Бинарная случайная величина. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное.

### 11 КЛАСС

Совместное распределение двух случайных величин. Независимые случайные величины.

Математическое ожидание случайной величины (распределения). Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея). Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений.

Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины (распределения). Дисперсия бинарной случайной величины. Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин. Дисперсия и стандартное отклонение биномиального распределения. Дисперсия и стандартное отклонение геометрического распределения.

Неравенство Чебышёва. Теорема Чебышёва. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод исследований. Выборочные характеристики. Оценивание вероятности события по выборочным данным. Проверка простейших гипотез с помощью изученных распределений.

Непрерывные случайные величины. Примеры. Функция плотности вероятности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Задачи, приводящие к показательному распределению. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности вероятности показательного распределения, функция плотности вероятности нормального распределения. Функция плотности и свойства нормального распределения.

Последовательность одиночных независимых событий. Задачи, приводящие к распределению Пуассона.

Ковариация двух случайных величин. Коэффициент линейной корреляции. Совместные наблюдения двух величин. Выборочный коэффициент корреляции. Различие между линейной связью и причинно-следственной связью. Линейная регрессия, метод наименьших квадратов.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА» (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ) НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## 1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

#### 2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

#### 3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

#### 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

#### 5) физического воспитания:

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

#### 6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

#### 7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

#### 8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Познавательные универсальные учебные действия

#### Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### Работа с информацией:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

#### Коммуникативные универсальные учебные действия

#### Общение:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

## Регулятивные универсальные учебные действия

#### Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

#### Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу 10 класса обучающийся научится:

свободно оперировать понятиями: граф, плоский граф, связный граф, путь в графе, цепь, цикл, дерево, степень вершины, дерево случайного эксперимента;

свободно оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт), случайное событие, элементарное случайное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями;

находить и формулировать события: пересечение, объединение данных событий, событие, противоположное данному, использовать диаграммы Эйлера, координатную прямую для решения задач, пользоваться формулой сложения вероятностей для вероятностей двух и трех случайных событий;

оперировать понятиями: условная вероятность, умножение вероятностей, независимые события, дерево случайного эксперимента, находить вероятности событий с помощью правила умножения, дерева случайного опыта, использовать формулу полной вероятности, формулу Байеса при решении задач, определять независимость событий по формуле и по организации случайного эксперимента;

применять изученные комбинаторные формулы для перечисления элементов множеств, элементарных событий случайного опыта, решения задач по теории вероятностей;

свободно оперировать понятиями: бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача, независимые испытания, серия испытаний, находить вероятности событий: в серии испытаний до первого успеха, в серии испытаний Бернулли, в опыте, связанном со случайным выбором из конечной совокупности;

свободно оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения, бинарная случайная величина, геометрическое, биномиальное распределение.

#### К концу 11 класса обучающийся научится:

оперировать понятиями: совместное распределение двух случайных величин, использовать таблицу совместного распределения двух случайных величин для выделения распределения каждой величины, определения независимости случайных величин;

свободно оперировать понятием математического ожидания случайной величины (распределения), применять свойства математического ожидания при решении задач, вычислять математическое ожидание биномиального и геометрического распределений;

свободно оперировать понятиями: дисперсия, стандартное отклонение случайной величины, применять свойства дисперсии случайной величины (распределения) при решении задач, вычислять дисперсию и стандартное отклонение геометрического и биномиального распределений;

вычислять выборочные характеристики по данной выборке и оценивать характеристики генеральной совокупности данных по выборочным характеристикам. Оценивать вероятности событий и проверять простейшие статистические гипотезы, пользуясь изученными распределениями.

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 10 КЛАСС

	Наименование разделов и тем программы	Количество	часов		
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Элементы теории графов	3			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
2	Случайные опыты, случайные события и вероятности событий	3			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
3	Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события	5			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
4	Элементы комбинаторики	4	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
5	Серии последовательных испытаний. Испытания Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности	5			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
6	Случайные величины и распределения	14	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
ОБЩЕЕ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	0	

#### 10 КЛАСС (СИРИУС)

	Hawaran awar managan wang	Количество	часов	Drawmawy (wydnany)	
№ п/п	<b>Наименование разделов и тем программы</b>	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы

1	Элементы теории графов	3			СириусШколы- Открытая онланшкола развития таланта
2	Случайные опыты, случайные события и вероятности событий	3			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
3	Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события	5			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
4	Элементы комбинаторики	3		1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
5	Серии последовательных испытаний. Испытания Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности	5			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
6	Случайные величины и распределения	13			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
	Повторение	2			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
ОБШ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	1	

	и	Количество ч	асов		2
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Закон больших чисел	5			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-11-klass
2	Элементы математической статистики	6			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-11-klass

3	Непрерывные случайные величины (распределения), показательное и нормальное распределения	4			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-11-klass
4	Распределение Пуассона	2			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-11-klass
5	Связь между случайными величинами	6			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-11-klass
6	Обобщение и систематизация знаний	11	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-11-klass
ОБЩЕЕ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	1	0	

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

		2			
№ п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Граф, связный граф, представление задачи с помощью графа	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
2	Степень (валентность) вершины. Путь в графе. Цепи и циклы	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
3	Графы на плоскости. Дерево случайного эксперимента	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
4	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы)	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
5	Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass

6	Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
7	Пересечение, объединение множеств и событий, противоположные события. Формула сложения вероятностей	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
8	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Формула условной вероятности	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
9	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Формула условной вероятности	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
10	Формула полной вероятности	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
11	Формула Байеса. Независимые события	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
12	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
13	Число сочетаний. Треугольник Паскаля	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
14	Формула бинома Ньютона	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
15	Контрольная работа №1: "Графы, вероятности, множества, комбинаторика"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
16	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass

17	Серия независимых испытаний до первого успеха	1	https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
18	Серия независимых испытаний Бернулли	1	https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
19	Случайный выбор из конечной совокупности	1	https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
20	Практическая работа с использованием электронных таблиц	1	1 https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
21	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения	1	https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
22	Операции над случайными величинами. Примеры распределений. Бинарная случайная величина	1	https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
23	Геометрическое распределение. Биномиальное распределение	1	https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
24	Математическое ожидание случайной величины. Совместное распределение двух случайных величин	1	https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
25	Независимые случайные величины. Свойства математического ожидания. Математическое ожидание бинарной случайной величины	1	https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
26	Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений	1	https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
27	Дисперсия и стандартное отклонение	1	https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
28	Дисперсия бинарной случайной величины. Свойства дисперсии	1	https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass

29	Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
30	Практическая работа с использованием электронных таблиц	1	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
31	Дисперсия биномиального распределения. Практическая работа с использованием электронных таблиц	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
32	Обобщение и систематизация знаний	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
33	Контрольная работа №2: "Испытания Бернулли. Случайные величины и распределения"	1	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
34	Обобщение и систематизация знаний	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost- i-statistika#program-10-klass
ОБЩЕ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	2	

10 КЛАСС (СИРИУС)

	Тема урока	Количество	о часов	2	
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Граф, связный граф. Степень (валентность) вершины. Путь в графе.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
2	Цепи и циклы. Графы на плоскости.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
3	Дерево случайного эксперимента.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
4	Случайные эксперименты. Случайные события.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта

5	Элементарные события.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
6	Вероятности событий в опытах с равновозможными исходами.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
7	Диаграммы Эйлера. Пересечение и объединение событий. Противоположные события.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
8	Формула сложения вероятностей.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
9	Условная вероятность. Формула умножения вероятностей и последовательный выбор.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
10	Формула полной вероятности и формула Байеса.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
11	Независимые случайные события.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
12	Примеры комбинаторных задач. Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал числа.	1	СириусШколы- Открытая онланшкола развития таланта
13	Число сочетаний и треугольник Паскаля.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
14	Формула бинома Ньютона.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
15	Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха.	1 1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта

1			
16	Серия независимых испытаний Бернулли.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
17	Случайный выбор из конечной совокупности.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
18	Решение задач по теме: Серии последовательных испытаний.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
19	Практическая работа с использованием электронных таблиц.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
20	Случайная величина и распределение вероятностей.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
21	Операции над случайными величинами.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
22	Геометрическое распределение.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
23	Биномиальное распределение.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
24	Математическое ожидание случайной величины.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
25	Совместное распределение двух случайных величин.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
26	Независимые случайные величины.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
27	Свойства математического ожидания.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
-			l l

\_\_\_

28	Математическое ожидание геометрического распределения.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
29	Математическое ожидание биномиального распределения.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
30	Дисперсия и стандартное отклонение.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
31	Свойства дисперсии. Дисперсия бинарной случайной величины.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
32	Дисперсия биномиального распределения.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
33	Повторение. Решение задач	1	1		СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
34	Повторение и обобщение материала.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
ОБЩЕ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	0	

NC.		Количест	гво часов		7
<b>№</b> п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
2	Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
3	Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass

4	Выборочный метод исследований	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
5	Практическая работа с использованием электронных таблиц	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
6	Генеральная совокупность и случайная выборка. Знакомство с выборочными характеристиками. Оценка среднего и дисперсии генеральной совокупности с помощью выборочных характеристик	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
7	Генеральная совокупность и случайная выборка. Знакомство с выборочными характеристиками. Оценка среднего и дисперсии генеральной совокупности с помощью выборочных характеристик	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
8	Оценивание вероятностей событий по выборке	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
9	Статистическая гипотеза. Проверка простейших гипотез с помощью свойств изученных распределений	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
10	Статистическая гипотеза. Проверка простейших гипотез с помощью свойств изученных распределений	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
11	Практическая работа с использованием электронных таблиц	1	1	https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
12	Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности вероятности	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass

13	Равномерное распределение. Примеры задач, приводящих к показательному и к нормальному распределениям	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
14	Функция плотности вероятности показательного распределения	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
15	Функция плотности вероятности нормального распределения	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
16	Последовательность одиночных независимых событий. Пример задачи, приводящей к распределению Пуассона	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
17	Практическая работа с использованием электронных таблиц	1	1	https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
18	Ковариация двух случайных величин. Коэффициент корреляции	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
19	Совместные наблюдения двух величин	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
20	Выборочный коэффициент корреляции	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
21	Различие между линейной связью и причинно-следственной связью	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
22	Линейная регрессия	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
23	Практическая работа с использованием электронных таблиц	1	1	https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass

24	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм, описательная статистика	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
25	Опыты с равновозможными элементарными событиями	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
26	Вычисление вероятностей событий с применением формул	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
27	Вычисление вероятностей событий с применением графических методов: координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
28	Случайные величины и распределения	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
29	Математическое ожидание случайной величины	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
30	Математическое ожидание случайной величины	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
31	Контрольная работа: "Вероятность и статистика"	1	1		https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
32	Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
33	Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
34	Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	1			https://www.yaklass.ru/p/veroyatnost-i- statistika#program-11-klass
,	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО РАММЕ	34	1	3	

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Геометрия является одним из базовых курсов на уровне среднего общего образования, так как обеспечивает возможность изучения дисциплин естественно-научной направленности и предметов гуманитарного цикла. Поскольку логическое мышление, формируемое при изучении обучающимися понятийных основ геометрии, при доказательстве теорем и построении цепочки логических утверждений при решении геометрических задач, умение выдвигать и опровергать гипотезы непосредственно используются при решении задач естественно-научного цикла, в частности физических задач.

Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне — развитие индивидуальных способностей обучающихся при изучении геометрии, как составляющей предметной области «Математика и информатика» через обеспечение возможности приобретения и использования более глубоких геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, и необходимых для успешного профессионального образования, связанного с использованием математики.

Приоритетными задачами курса геометрии на углублённом уровне, расширяющими и усиливающими курс базового уровня, являются: расширение представления о геометрии как части мировой культуры и формирование осознания взаимосвязи геометрии с окружающим миром;

формирование представления о пространственных фигурах как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира, знание понятийного аппарата по разделу «Стереометрия» учебного курса геометрии;

формирование умения владеть основными понятиями о пространственных фигурах и их основными свойствами, знание теорем, формул и умение их применять, умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения, конструировать геометрические модели;

формирование понимания возможности аксиоматического построения математических теорий, формирование понимания роли аксиоматики при проведении рассуждений;

формирование умения владеть методами доказательств и алгоритмов решения, умения их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием, формирование представления о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

развитие и совершенствование интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению геометрии;

формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умения распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, моделирования реальных ситуаций, исследования построенных моделей, интерпретации полученных результатов.

Основными содержательными линиями учебного курса «Геометрия» в 10–11 классах являются: «Прямые и плоскости в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве», «Движения в пространстве».

Сформулированное во ФГОС СОО требование «уметь оперировать понятиями», релевантными геометрии на углублённом уровне обучения в 10–11 классах, относится ко всем содержательным линиям учебного курса, а формирование логических умений распределяется не только по содержательным линиям, но и по годам обучения. Содержание образования, соответствующее предметным результатам освоения Федеральной рабочей программы, распределённым по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы ко всем основным, принципиальным вопросам обучающиеся обращались неоднократно. Это позволяет организовать овладение геометрическими понятиями и навыками последовательно и

поступательно, с соблюдением принципа преемственности, а новые знания включать в общую систему геометрических представлений обучающихся, расширяя и углубляя её, образуя прочные множественные связи.

Переход к изучению геометрии на углублённом уровне позволяет:

создать условия для дифференциации обучения, построения индивидуальных образовательных программ, обеспечить углублённое изучение геометрии как составляющей учебного предмета «Математика»;

подготовить обучающихся к продолжению изучения математики с учётом выбора будущей профессии, обеспечивая преемственность между общим и профессиональным образованием.

На изучение учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне отводится 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

#### СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

#### 10 КЛАСС

#### Прямые и плоскости в пространстве

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Параллельное и центральное проектирование, изображение фигур. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение фигур в параллельной проекции. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, параллелепипед, построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.

Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Трёхгранный и многогранные углы. Свойства плоских углов трёхгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла.

#### Многогранники

Виды многогранников, развёртка многогранника. Призма: n-угольная призма, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Кратчайшие пути на поверхности многогранника. Теорема Эйлера. Пространственная теорема Пифагора. Пирамида: n-угольная пирамида, правильная и усечённая пирамиды. Свойства рёбер и боковых граней правильной пирамиды. Правильные многогранники: правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.

Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды.

Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников. Симметрия в правильном многограннике: симметрия параллелепипеда, симметрия правильных призм, симметрия правильной пирамиды.

#### Векторы и координаты в пространстве

Понятия: вектор в пространстве, нулевой вектор, длина ненулевого вектора, векторы коллинеарные, сонаправленные и противоположно направленные векторы. Равенство векторов. Действия с векторами: сложение и вычитание векторов, сумма нескольких векторов, умножение вектора на число. Свойства сложения векторов. Свойства умножения вектора на число. Понятие компланарные векторы. Признак компланарности трёх векторов. Правило параллелепипеда. Теорема о разложении вектора по трём некомпланарным векторам. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами точек. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.

#### 11 КЛАСС

#### Тела вращения

Понятия: цилиндрическая поверхность, коническая поверхность, сферическая поверхность, образующие поверхностей. Тела вращения: цилиндр, конус, усечённый конус, сфера, шар. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере. Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса. Симметрия сферы и шара.

Объём. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём прямой и наклонной призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Объём шара и шарового сегмента.

Комбинации тел вращения и многогранников. Призма, вписанная в цилиндр, описанная около цилиндра. Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Понятие многогранника, описанного около сферы, сферы, вписанной в многогранник или тело вращения.

Площадь поверхности цилиндра, конуса, площадь сферы и её частей. Подобие в пространстве. Отношение объёмов, площадей поверхностей подобных фигур. Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Построение сечений многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельные основанию и проходящие через вершину), сечения шара, методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости.

#### Векторы и координаты в пространстве

Векторы в пространстве. Операции над векторами. Векторное умножение векторов. Свойства векторного умножения. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Разложение вектора по базису. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.

#### Движения в пространстве

Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений. Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой. Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ) НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### 1) гражданское воспитание:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

#### 2) патриотическое воспитание:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

#### 3) духовно-нравственное воспитание:

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

#### 4) эстетическое воспитание:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

#### 5) физическое воспитание:

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

#### 6) трудовое воспитание:

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

#### 7) экологическое воспитание:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

#### 8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Познавательные универсальные учебные действия

#### Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### Работа с информацией:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

#### Коммуникативные универсальные учебные действия

#### Общение:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

## Регулятивные универсальные учебные действия

#### Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

#### Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу 10 класса обучающийся научится:

- свободно оперировать основными понятиями стереометрии при решении задач и проведении математических рассуждений;
- применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач;
- классифицировать взаимное расположение прямых в пространстве, плоскостей в пространстве, прямых и плоскостей в пространстве;
- свободно оперировать понятиями, связанными с углами в пространстве: между прямыми в пространстве, между прямой и плоскостью;
- свободно оперировать понятиями, связанными с многогранниками;
- свободно распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);
- классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации;
- свободно оперировать понятиями, связанными с сечением многогранников плоскостью;
- выполнять параллельное, центральное и ортогональное проектирование фигур на плоскость, выполнять изображения фигур на плоскости;
- строить сечения многогранников различными методами, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;
- вычислять площади поверхностей многогранников (призма, пирамида), геометрических тел с применением формул;
- свободно оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры;
- свободно оперировать понятиями, соответствующими векторам и координатам в пространстве;
- выполнять действия над векторами;
- решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин, применяя известные методы при решении математических задач повышенного и высокого уровня сложности;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;

- извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;
- применять полученные знания на практике: сравнивать и анализировать реальные ситуации, применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
- иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

#### К концу 11 класса обучающийся научится:

- свободно оперировать понятиями, связанными с цилиндрической, конической и сферической поверхностями, объяснять способы получения;
- оперировать понятиями, связанными с телами вращения: цилиндром, конусом, сферой и шаром;
- распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар) и объяснять способы получения тел вращения;
- классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости;
- вычислять величины элементов многогранников и тел вращения, объёмы и площади поверхностей многогранников и тел вращения, геометрических тел с применением формул;
- свободно оперировать понятиями, связанными с комбинациями тел вращения и многогранников: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения;
- вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел;
- изображать изучаемые фигуры, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;
- свободно оперировать понятием вектор в пространстве;
- выполнять операции над векторами;
- задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;
- решать геометрические задачи на вычисление углов между прямыми и плоскостями, вычисление расстояний от точки до плоскости, в целом, на применение векторно-координатного метода при решении;
- свободно оперировать понятиями, связанными с движением в пространстве, знать свойства движений;
- выполнять изображения многогранников и тел вращения при параллельном переносе, центральной симметрии, зеркальной симметрии, при повороте вокруг прямой, преобразования подобия;
- строить сечения многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельные основанию и проходящие через вершину), сечения шара;
- использовать методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости;
- доказывать геометрические утверждения;
- применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной и неявной форме;

- решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин;
- применять программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;
- применять полученные знания на практике: сравнивать, анализировать и оценивать реальные ситуации, применять изученные понятия, теоремы, свойства в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
- иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.
- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
- 10 КЛАСС

NC-	П	Количест	во часов		
<b>№</b> п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение в стереометрию	23	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
2	Взаимное расположение прямых в пространстве	6	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
3	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве	8			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
4	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве	25			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
5	Углы и расстояния	16	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
6	Многогранники	7	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
7	Векторы в пространстве	12			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
8	Повторение, обобщение и систематизация знаний	5	2		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	6	0	
--	-----	---	---	--

10 КЛАСС (СИРИУС)

N.C.	П	Количество	часов	2 (1)	
<b>№</b> п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Повторение	2			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
	Введение в стереометрию	21	1	2	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
2	Взаимное расположение прямых в пространстве	5			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
3	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве	9			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
4	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве	22	2		СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
5	Углы и расстояния	19	2		СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
6	Многогранники	8			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
7	Векторы в пространстве	8		1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
8	Повторение, обобщение и систематизация знаний	8	1		СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
ОБЩЕ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	6	3	

# 11 КЛАСС

	<b>Панманаранна раздалар</b>		ство часов		
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Аналитическая геометрия	15	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
2	Повторение, обобщение и систематизация знаний	15	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
3	Объём многогранника	17	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
4	Тела вращения	24	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
5	Площади поверхности и объёмы круглых тел	9	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
6	Движения	5	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
7	Повторение, обобщение и систематизация знаний	17	2		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ОГРАММЕ	102	8	0	

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<b>№</b> п/п	Тема урока	Количест Всего	гво часов Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass

	прямых (отрезков), середины отрезка		
2	Понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
3	Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
4	Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
5	Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
6	Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
7	Аксиомы стереометрии и первые следствия из них	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
8	Аксиомы стереометрии и первые следствия из них	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
9	Аксиомы стереометрии и первые следствия из них. Способы задания прямых и плоскостей в пространстве.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass

	Обозначения прямых и плоскостей		
10	Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
11	Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
12	Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
13	Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program-10-klass
14	Метод следов для построения сечений	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass

15	Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
16	Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
17	Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
18	Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
19	Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
20	Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
21	Повторение планиметрии: Теорема о пропорциональных отрезках. Подобие треугольников	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
22	Повторение планиметрии: Теорема Менелая. Расчеты в сечениях на выносных	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass

	чертежах. История развития планиметрии и стереометрии			
23	Контрольная работа "Аксиомы стереометрии. Сечения"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program-10-klass
24	Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельные прямые в пространстве	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program-10-klass
25	Теорема о существовании и единственности прямой параллельной данной прямой, проходящей через точку пространства и не лежащей на данной прямой. Лемма о пересечении параллельных прямых плоскостью	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program-10-klass
26	Параллельность трех прямых. Теорема о трёх параллельных прямых. Теорема о скрещивающихся прямых	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
27	Параллельное проектирование. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение разных фигур в параллельной проекции	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
28	Центральная проекция. Угол с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program-10-klass
29	Задачи на доказательство и исследование, связанные с расположением прямых в пространстве	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program-10-klass

30	Понятия: параллельность прямой и плоскости в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости. Свойства параллельности прямой и плоскости	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
31	Геометрические задачи на вычисление и доказательство, связанные с параллельностью прямых и плоскостей в пространстве	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
32	Построение сечения, проходящего через данную прямую на чертеже и параллельного другой прямой. Расчёт отношений	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
33	Параллельная проекция, применение для построения сечений куба и параллелепипеда. Свойства параллелепипеда и призмы	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
34	Параллельные плоскости. Признаки параллельности двух плоскостей	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
35	Теорема о параллельности и единственности плоскости, проходящей через точку, не принадлежащую данной плоскости и следствия из неё	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
36	Свойства параллельных плоскостей: о параллельности прямых пересечения при пересечении двух параллельных плоскостей третьей	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass

37	Свойства параллельных плоскостей: об отрезках параллельных прямых, заключённых между параллельными плоскостями; о пересечении прямой с двумя параллельными плоскостями	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
38	Повторение: теорема Пифагора на плоскости	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
39	Повторение: тригонометрия прямоугольного треугольника	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
40	Свойства куба и прямоугольного параллелепипеда	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
41	Вычисление длин отрезков в кубе и прямоугольном параллелепипеде	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
42	Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
43	Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
44	Теорема о существовании и единственности прямой, проходящей через точку пространства и перпендикулярной к плоскости	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
45	Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass

46	Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
47	Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
48	Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
49	Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная)	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
50	Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная)	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
51	Угол между скрещивающимися прямыми	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
52	Поиск перпендикулярных прямых с помощью перпендикулярных плоскостей	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
53	Ортогональное проектирование	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
54	Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
55	Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
56	Симметрия в пространстве относительно плоскости. Плоскости симметрий в многогранниках	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass

57	Признак перпендикулярности прямой и плоскости как следствие симметрии	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
58	Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
59	Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
60	Способы опустить перпендикуляры: симметрия, сдвиг точки по параллельной прямой	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
61	Сдвиг по непараллельной прямой, изменение расстояний	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program-10-klass
62	Контрольная работа "Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
63	Повторение: угол между прямыми на плоскости, тригонометрия в произвольном треугольнике, теорема косинусов	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program-10-klass
64	Повторение: угол между скрещивающимися прямыми в пространстве	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program-10-klass
65	Геометрические методы вычисления угла между прямыми в многогранниках	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
66	Двугранный угол. Свойство линейных углов двугранного угла	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass

67	Перпендикулярные плоскости. Свойства взаимно перпендикулярных плоскостей	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
68	Признак перпендикулярности плоскостей; теорема о прямой пересечения двух плоскостей перпендикулярных третьей плоскости	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
69	Прямоугольный параллелепипед; куб; измерения, свойства прямоугольного параллелепипеда	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
70	Теорема о диагонали прямоугольного параллелепипеда и следствие из неё	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
71	Стереометрические и прикладные задачи, связанные со взаимным расположением прямых и плоскости	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
72	Повторение: скрещивающиеся прямые, параллельные плоскости в стандартных многогранниках	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
73	Пара параллельных плоскостей на скрещивающихся прямых, расстояние между скрещивающимися прямыми в простых ситуациях	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
74	Расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass

75	Вычисление расстояний между скрещивающимися прямыми с помощью перпендикулярной плоскости	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
76	Трёхгранный угол, неравенства для трехгранных углов. Теорема Пифагора, теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
77	Элементы сферической геометрии: геодезические линии на Земле	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
78	Контрольная работа "Углы и расстояния"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
79	Систематизация знаний "Многогранник и его элементы"	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
80	Пирамида. Виды пирамид. Правильная пирамида	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
81	Призма. Прямая и наклонная призмы. Правильная призма	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
82	Прямой параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, куб	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
83	Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
84	Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Правильные и полуправильные многогранники	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
85	Контрольная работа "Многогранники"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass

86	Понятие вектора на плоскости и в пространстве	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
87	Сумма векторов	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
88	Разность векторов	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
89	Правило параллелепипеда	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
90	Умножение вектора на число	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
91	Разложение вектора по базису трёх векторов, не лежащих в одной плоскости	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
92	Скалярное произведение	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
93	Вычисление угла между векторами в пространстве	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
94	Простейшие задачи с векторами	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
95	Простейшие задачи с векторами	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
96	Простейшие задачи с векторами	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
97	Простейшие задачи с векторами	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
98	Обобщение и систематизация знаний	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass

99	Обобщение и систематизация знаний	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
100	Итоговая контрольная работа	1	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
101	Итоговая контрольная работа	1	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
102	Обобщение и систематизация знаний	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 10-klass
,	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ГРАММЕ	102	6	0	

10 КЛАСС (СИРИУС)

N.C.	Тема урока	Количество часов			Danara and a surple of the sur
<b>№</b> п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Треугольники. Прямоугольный треугольный, тригонометрические функции	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
2	Вектора	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
3	Понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка.	1			СириусШколы- Открытая онланшкола развития таланта
4	Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
5	Многогранники, изображение простейших пространственных фигур.	1			СириусШколы- Открытая онланшкола развития таланта

6	Изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов.	1		СириусШколы- Открытая онланшкола развития таланта
7	Аксиомы стереометрии	1		СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
8	Некоторые следствия из аксиом	1		СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
9	Решение задач по теме «Введение в стереометрию»	1		СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
10	Практическая работа по теме «Введение в стереометрию»	1		СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
11	Сечения. Изображение сечений параллелепипеда, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами.	1		СириусШколы- Открытая онланшкола развития таланта
12	Сечения. Изображение сечений призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами.	1		СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
13	Сечения. Изображение сечений пирамиды, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами.	1		СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
14	Решение задач по теме «Сечения».	1		СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
15	Практическая работа по теме «Сечения».	1	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта

16	Свойства пересечений прямых и плоскостей. Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
17	Построение сечений в параллелепипеде, призме по трём точкам на рёбрах.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
18	Построение сечений в пирамиде по трём точкам на рёбрах.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
19	Создание выносных чертежей и запись шагов построения.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
20	Повторение планиметрии. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобие треугольников. Теорема Менелая.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
21	Расчёты в сечениях на выносных чертежах.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
22	Решение задач по теме «Введение в стереометрию».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
23	Контрольная работа по теме «Введение в стереометрию».	1 1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
24	Параллельные и скрещивающиеся прямые в пространстве. Теорема о существовании и единственности прямой параллельной данной прямой, проходящей через точку пространства и не лежащей на данной прямой. Лемма о пересечении параллельных прямых плоскостью.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
25	Параллельность трёх прямых. Теорема о трёх параллельных прямых. Теорема о скрещивающихся прямых.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта

26	Повторение: угол между прямыми на плоскости, тригонометрия в произвольном треугольнике, теорема косинусов.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
27	Угол с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
28	Задачи на доказательство и исследование, связанные с расположением прямых в пространстве.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
29	Понятия: параллельность прямой и плоскости в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости. Свойства параллельности прямой и плоскости.	1	СириусШколы- Открытая онланшкола развития таланта
30	Геометрические задачи на вычисление и доказательство, связанные с параллельностью прямых и плоскостей в пространстве.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
31	Параллельное проектирование. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение разных фигур в параллельной проекции. Центральная проекция.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
32	Построение сечения, проходящего через данную прямую на чертеже и параллельного другой прямой. Расчёт отношений.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
33	Решение задач по теме «Параллельная проекция»	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
34	Параллельная проекция, применение для построения сечений параллелепипеда и призмы. Свойства параллелепипеда и призмы.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
35	Параллельные плоскости. Признаки параллельности двух плоскостей. Теорема о параллельности и единственности	1	СириусШколы- Открытая онланшкола развития таланта

	плоскости, проходящей через точку, не принадлежащую данной плоскости и следствия из неё.		
36	Свойства параллельных плоскостей: о параллельности прямых пересечения при пересечении двух параллельных плоскостей третьей; об отрезках параллельных прямых, заключённых между параллельными плоскостями; о пересечении прямой с двумя параллельными плоскостями.	ельности прямых пересечения при ении двух параллельных стей третьей; об отрезках гараллельными плоскостями; о ении прямой с двумя	
37	Решение практических задач по теме «Параллельность прямых и плоскостей в пространстве».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
38	Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о существовании и единственности прямой, проходящей через точку пространства и перпендикулярной к плоскости.	1	СириусШколы- Открытая онланшкола развития таланта
39	Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках. Прямая призма	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
40	Свойства куба и прямоугольного параллелепипеда. Вычисление длин отрезков в кубе и прямоугольном параллелепипеде.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
41	Решение задач по теме «Свойства куба и прямоугольного параллелепипеда. Вычисление длин отрезков в кубе и прямоугольном параллелепипеде».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
42	Решение задач по теме «Плоскости и перпендикулярные им прямая в многогранниках».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта

43	Практическая работа «Плоскости и перпендикулярные им прямая в многогранниках».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
44	Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
45	Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная).	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
46	Решение задач по теме «Перпендикуляр и наклонная».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
47	Угол между прямой и плоскостью. Угол между скрещивающимися прямыми.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
48	Решение задач по теме «Перпендикулярность прямой и плоскости».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
49	Контрольная работа по теме «Перпендикулярность прямой и плоскости».	1 1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
50	Ортогональное проектирование.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
51	Решение задач по теме «Ортогональное проектирование».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
52	Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
53	Симметрия в пространстве относительно плоскости. Плоскости симметрий в многогранниках.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
54	Признак перпендикулярности прямой и плоскости как следствие симметрии.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта

55	Способы опустить перпендикуляры: симметрия, сдвиг точки по параллельной прямой.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
56	Сдвиг по непараллельной прямой, изменение расстояний.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
57	Обобщение материала по теме: «Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
58	Контрольная работа по теме «Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
59	Решение задач повышенной сложности по теме «Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
60	Повторение: угол между прямой и плоскостью, угол между скрещивающимися прямыми в пространстве. Геометрические методы вычисления угла между прямыми в многогранниках.	1	СириусШколы- Открытая онланшкола развития таланта
61	Двугранный угол. Свойство линейных углов двугранного угла.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
62	Решение задач по теме «Двугранный угол. Свойство линейных углов двугранного угла».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
63	Решение задач по теме «Углы».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
64	Практическая работа по теме «Углы».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
65	Перпендикулярные плоскости. Свойства взаимно перпендикулярных плоскостей.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта

	Признак перпендикулярности плоскостей; теорема о прямой пересечения двух плоскостей перпендикулярных третьей плоскости.		
66	Поиск перпендикулярных прямых с помощью перпендикулярных плоскостей.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
67	Прямоугольный параллелепипед. Теорема о диагонали прямоугольного параллелепипеда и следствие из неё.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
68	Расчёт расстояний от точки до плоскости.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
69	Стереометрические и прикладные задачи, связанные со взаимным расположением прямых и плоскости.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
70	Пара параллельных плоскостей на скрещивающихся прямых, расстояние между скрещивающимися прямыми в простых ситуациях.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
71	Опускание перпендикуляров, вычисление расстояний от точки до точки; прямой; плоскости. Вычисление расстояний между скрещивающимися прямыми с помощью перпендикулярной плоскости.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
72	Решение задач по теме «Расстояния».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
73	Трёхгранный угол, неравенства для трёхгранных углов.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
74	Теорема Пифагора, теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
75	Трёхгранный угол. Решение задач	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта

76	Решение задач по теме «Углы и расстояния».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
77	Контрольная работа по теме «Углы и расстояния».	1 1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
78	Задачи повышенной сложности по теме «Углы и расстояния». Элементы сферической геометрии: геодезические линии на Земле.	1 1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
79	Систематизация знаний: Многогранник и его элементы. Пирамида. Виды пирамид. Правильная пирамида.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
80	Призма. Прямая и наклонная призмы. Правильная призма.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
81	Прямой параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, куб.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
82	Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
83	Правильные многогранники	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
84	Полуправильные многогранники	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
85	Решение задач по теме «Многогранники».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
86	Задачи повышенной сложности по теме «Многогранники».	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
87	Повторение: Вектора на плоскости. Понятие вектора в пространстве.	1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта

88	Сумма и разность векторов, правило параллелепипеда.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
89	Умножение вектора на число. Разложение вектора по базису трёх векторов, не лежащих в одной плоскости.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
90	Решение задач по теме «Умножение вектора на число. Разложение вектора по базису трёх векторов, не лежащих в одной плоскости».	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
91	Система координат в пространстве. Простейшие задачи с векторами.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
92	Скалярное произведение, вычисление угла между векторами в пространстве.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
93	Решение задач по теме «Векторы и координаты в пространстве»	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
94	Практическая работа по теме «Векторы в пространстве»	1		1	СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
95	Основные понятия курса геометрии 10 класса, обобщение и систематизация знаний.	1			СириусШколы- Открытая онланшкола развития таланта
96	Основные понятия курса геометрии 10 класса, обобщение и систематизация знаний.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
97	Основные понятия курса геометрии 10 класса, обобщение и систематизация знаний.	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
98	Итоговая контрольная работа за 10 класс.	1	1		СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
99	Повторение. Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта

100	Повторение. Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.	1			СириусШколы- Открытая онланшкола развития таланта
101	Повторение. Углы и расстояния	1			СириусШколы- Открытая онлан- школа развития таланта
102	Повторение. Многогранники	1			СириусШколы- Открытая онланшкола развития таланта
ОБЩЕІ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	6	3	

## 11 КЛАСС

No		Количес	тво часов		2
<b>№</b> п/п	Гемя упока		Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы	
1.	Повторение темы "Координаты вектора на плоскости и в пространстве"	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
2.	Повторение темы "Скалярное произведение векторов"	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#progr 11-klass	
3.	Повторение темы "Вычисление угла между векторами в пространстве"	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
4.	Повторение темы "Уравнение прямой, проходящей через две точки"	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
5.	Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
6.	Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
7.	Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass

8.	Векторное произведение	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
9.	Линейные неравенства, линейное программирование	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
10.	Линейные неравенства, линейное программирование	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
11.	Аналитические методы расчёта угла между прямыми в многогранниках	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
12.	Аналитические методы расчёта угла между плоскостями в многогранниках	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
13.	Формула расстояния от точки до плоскости в координатах	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
14.	Нахождение расстояний от точки до плоскости в кубе	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
15.	Нахождение расстояний от точки до плоскости в кубе	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
16.	Нахождение расстояний от точки до плоскости в правильной пирамиде	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
17.	Нахождение расстояний от точки до плоскости в правильной пирамиде	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
18.	Контрольная работа "Аналитическая геометрия"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
19.	Сечения многогранников: стандартные многогранники	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass

20.	Сечения многогранников: метод следов	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
21.	Сечения многогранников: стандартные плоскости, пересечения прямых и плоскостей	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
22.	Параллельные прямые и плоскости: параллельные сечения	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
23.	Параллельные прямые и плоскости: расчёт отношений	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
24.	Параллельные прямые и плоскости: углы между скрещивающимися прямыми	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
25.	Перпендикулярные прямые и плоскости: стандартные пары перпендикулярных плоскостей и прямых, симметрии многогранников	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
26.	Перпендикулярные прямые и плоскости: теорема о трех перпендикулярах	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
27.	Перпендикулярные прямые и плоскости: вычисления длин в многогранниках	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
28.	Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
29.	Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass

30.	Площади сечений многогранников: площади поверхностей, разрезания на части, соображения подобия	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
31.	Площади сечений многогранников: площади поверхностей, разрезания на части, соображения подобия	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
32.	Контрольная работа "Повторение: многогранники, сечения многогранников"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
33.	Объём тела. Объем прямоугольного параллелепипеда	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
34.	Задачи об удвоении куба, о квадратуре куба; о трисекции угла	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
35.	Стереометрические задачи, связанные с объёмом прямоугольного параллелепипеда	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
36.	Прикладные задачи, связанные с вычислением объёма прямоугольного параллелепипеда	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
37.	Объём прямой призмы	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
38.	Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов прямой призмы	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
39.	Прикладные задачи, связанные с объёмом прямой призмы	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass

40.	Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём наклонной призмы	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
41.	Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём пирамиды	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
42.	Формула объёма пирамиды. Отношение объемов пирамид с общим углом	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
43.	Формула объёма пирамиды. Отношение объемов пирамид с общим углом	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
44.	Стереометрические задачи, связанные с объёмами наклонной призмы	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
45.	Стереометрические задачи, связанные с объёмами пирамиды	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
46.	Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом наклонной призмы	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
47.	Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом пирамиды	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
48.	Применение объёмов. Вычисление расстояния до плоскости	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
49.	Контрольная работа "Объём многогранника"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
50.	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass

51.	Цилиндр. Прямой круговой цилиндр. Площадь поверхности цилиндра	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
52.	Коническая поверхность, образующие конической поверхности. Конус	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
53.	Сечение конуса плоскостью, параллельной плоскости основания	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
54.	Усечённый конус. Изображение конусов и усечённых конусов	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
55.	Площадь боковой поверхности и полной поверхности конуса	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
56.	Площадь боковой поверхности и полной поверхности конуса	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
57.	Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, построением сечений цилиндра, конуса	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
58.	Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, построением сечений цилиндра, конуса	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
59.	Прикладные задачи, связанные с цилиндром	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
60.	Прикладные задачи, связанные с цилиндром	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
61.	Сфера и шар	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass

62.	Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Вид и изображение шара	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
63.	Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Вид и изображение шара	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
64.	Уравнение сферы. Площадь сферы и её частей	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
65.	Симметрия сферы и шара	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
66.	Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, связанные со сферой и шаром, построением их сечений плоскостью	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
67.	Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, связанные со сферой и шаром, построением их сечений плоскостью	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
68.	Прикладные задачи, связанные со сферой и шаром	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
69.	Повторение: окружность на плоскости, вычисления в окружности, стандартные подобия	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
70.	Различные комбинации тел вращения и многогранников	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
71.	Задачи по теме "Тела и поверхности вращения"	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass

50	Задачи по теме "Тела и			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program-
72.	поверхности вращения"	1		11-klass
73.	Контрольная работа "Тела и поверхности вращения"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
74.	Объём цилиндра. Теорема об объёме прямого цилиндра	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
75.	Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём конуса	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
76.	Площади боковой и полной поверхности конуса	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
77.	Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов цилиндра, конуса	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
78.	Прикладные задачи по теме "Объёмы и площади поверхностей тел"	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
79.	Объём шара и шарового сектора. Теорема об объёме шара. Площадь сферы. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов шара, шарового сегмента и шарового сектора	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
80.	Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом шара и площадью сферы. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
81.	Подобные тела в пространстве. Изменение объёма при подобии.	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass

	Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов тел и площадей поверхностей			
82.	Контрольная работа "Площади поверхности и объёмы круглых тел"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
83.	Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
84.	Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
85.	Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
86.	Геометрические задачи на применение движения	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
87.	Контрольная работа "Векторы в пространстве"	1	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
88.	Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Параллельность прямых и плоскостей в пространстве"	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
89.	Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Векторы в пространстве"	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass

90.	Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Векторы в пространстве"	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
91.	Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Объем многогранника"	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
92.	Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Объем многогранника"	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
93.	Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Площади поверхности и объёмы круглых тел"	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
94.	Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Площади поверхности и объёмы круглых тел"	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
95.	Итоговая контрольная работа	1	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
96.	Итоговая контрольная работа	1	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
97.	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass

98.	История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
99.	История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
100.	История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
101.	История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
102.	История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria?YklShowAll=1#program- 11-klass
,	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО РАММЕ	102	8	0	

#### МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

**PACCMOTPEHO** 

Педагогическим советом №7 от 25.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Управляющим советом №3 от 25.08.2023

**УТВЕРЖДЕНО** 

Приказом директора №259-осн от 25.08.2024

И.А. Гребенкин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА СОО «ИНФОРМАТИКА»

МО учителей естественных наук и информатики Руководитель УМО Лашко Е.Н.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

#### учебного предмета «Информатика» (базовый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике на уровне среднего общего образования даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам, определяет распределение его по классам (годам изучения).

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации). Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем.

Информатика на уровне среднего общего образования отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу; междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики на уровне среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, он опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

В содержании учебного предмета «Информатика» выделяются четыре тематических раздела.

Раздел «Цифровая грамотность» охватывает вопросы устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети, использование средств операционной системы, работу в сети Интернет и использование интернет-сервисов, информационную безопасность.

Раздел «Теоретические основы информатики» включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования.

Раздел «Алгоритмы и программирование» направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов, формирование навыков реализации программ на выбранном языке программирования высокого уровня.

Раздел «Информационные технологии» охватывает вопросы применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе при решении задач анализа данных, использование баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач.

Результаты базового уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;

умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области; осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с другими областями знания.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10-11 классах должно обеспечить:

сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе; сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

На изучение информатики (базовый уровень) отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

В темы уроков были дописаны обязательные для проведения практические работы. Оценивание данного вида работ отводится на усмотрение учителя, так как некоторые работы небольшие (направлены на отработку отдельных приемов и навыков) или носят ознакомительные характер. За небольшие практические работы учитель может выставлять оценки по своему усмотрению нескольким ученикам или не выставлять совсем.

Базовый уровень изучения информатики обеспечивает подготовку обучающихся, ориентированных на те специальности, в которых информационные технологии являются необходимыми инструментами профессиональной деятельности, участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с междисциплинарной и творческой тематикой, возможность решения задач базового уровня сложности Единого государственного экзамена по информатике.

#### СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

#### 10 КЛАСС

#### Цифровая грамотность

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.

Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач.

Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения.

Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств.

Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного проектирования.

Программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации, за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.

#### Теоретические основы информатики

Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения.

Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.

Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления.

Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.

Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.

Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета.

Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.

Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами.

Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.

#### Информационные технологии

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.

Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений.

Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ.

Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей.

#### 11 КЛАСС

#### Цифровая грамотность

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён.

Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных.

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов, гостиниц.

Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.

Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура.

#### Теоретические основы информатики

Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).

Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии.

Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира.

#### Алгоритмы и программирование

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту).

Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк.

Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке.

Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы.

#### Информационные технологии

Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов.

Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона.

Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.

Численное решение уравнений с помощью подбора параметра.

Табличные (реляционные) базы данных. Таблица — представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.

Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных.

Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ. ИНФОРМАТИКА 10-11)

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

#### 1) гражданского воспитания:

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

#### 2) патриотического воспитания:

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

#### 3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

#### 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

#### 5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

#### 6) трудового воспитания:

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

#### 7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

#### 8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отражённые в универсальных учебных действиях, а именно: познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

#### Познавательные универсальные учебные действия

#### 1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### 2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### 3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

#### Коммуникативные универсальные учебные действия

#### 1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

#### 2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

#### Регулятивные универсальные учебные действия

#### 1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### 2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

#### 3) принятия себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В процессе изучения курса информатики базового уровня *в 10 классе* обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;

владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

В процессе изучения курса информатики базового уровня в 11 классе обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвленияи подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление

обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;

умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС (базовый уровень)

N.C.	П		Количество	часов	2
№ п/п	и тем программы — — — — — — — — — — — — — — — — — —		Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Разде.	л 1. Цифровая грамотность				
1.1	Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	6		1,5	ФГИС «Моя школа»
Итого	по разделу	6			
Разде.	п 2. Теоретические основы информатики				
2.1	Информация и информационные процессы	5			ФГИС «Моя школа»
2.2	Представление информации в компьютере	8		1	ФГИС «Моя школа»
2.3	Элементы алгебры логики	8	1		ФГИС «Моя школа»
Итого	по разделу	21			
Разде.	л 3. Информационные технологии				
3.1	Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации	7	1	3	ФГИС «Моя школа»
Итого	по разделу	7			
ОБЩІ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	5.5	

11 КЛАСС (базовый уровень)

	Наименование разделов и тем программы		Количество ч	2	
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел	1. Цифровая грамотность	·			
1.1	Сетевые информационные технологии	5		2	ФГИС «Моя школа»
1.2	Основы социальной информатики	3		1	ФГИС «Моя школа»
ИТОГО	по разделу	8			
Раздел :	2. Теоретические основы информатики				
2.1	Информационное моделирование	5	1		ФГИС «Моя школа»
ИТОГО	по разделу	5			
Раздел :	3. Алгоритмы и программирование	·			
3.1	Алгоритмы и элементы программирования	11	1	2.5	ФГИС «Моя школа»
ИТОГО	по разделу	11			
Раздел -	4. Информационные технологии				
4.1	Электронные таблицы	6		2	ФГИС «Моя школа»
4.2	Базы данных	2		1	ФГИС «Моя школа»
4.3	Средства искусственного интеллекта	2		0,5	ФГИС «Моя школа»
ИТОГО	по разделу	10			
ОБЩЕЕ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	9	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (информатика)** Условные обозначения **КР** – контрольные работы; **ПР** – практические работы

### 10 КЛАСС (базовый уровень)

№	Тема урока		личеств	о часов	Электронные цифровые
п/п			КР	ПР	образовательные ресурсы
1	Техника безопасности и гигиена при работе с компьютерами. Принципы работы компьютера	1	ФГИС «Моя школа»		
2	Тенденции развития компьютерных технологий	1			ФГИС «Моя школа»

3	Программное обеспечение компьютера. <i>Практическая работа №1</i> "Получение данных об аппаратной части и программном обеспечении компьютера"	1	ФГИС «Моя школа»
4	Операции с файлами и папками. <i>Практическая работа №2</i> "Выполнение основных операций с файлами и папками"	1	0.5 ФГИС «Моя школа»
5	Работа с прикладным программным обеспечением. <i>Практическая работа №3</i> "Работа с прикладными программами по выбранной специализации"	1	ФГИС «Моя школа»
6	Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения	1	ФГИС «Моя школа»
7	Двоичное кодирование	1	ФГИС «Моя школа»
8	Подходы к измерению информации	1	ФГИС «Моя школа»
9	Информационные процессы. Передача и хранение информации	1	ФГИС «Моя школа»
10	Обработка информации	1	ФГИС «Моя школа»
11	Системы, компоненты систем и их взаимодействие	1	ФГИС «Моя школа»
12	Системы счисления	1	ФГИС «Моя школа»
13	Алгоритмы перевода чисел из Р-ичной системы счисления в десятичную и обратно	1	ФГИС «Моя школа»
14	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления	1	ФГИС «Моя школа»
15	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1	ФГИС «Моя школа»
16	Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера	1	ФГИС «Моя школа»
17	Кодирование текстов	1	ФГИС «Моя школа»
18	Кодирование изображений. <i>Практическая работа №4</i> "Дискретизация графической информации"	1	0.5 ФГИС «Моя школа»
19	Кодирование звука. <i>Практическая работа №5</i> "Дискретизация звуковой информации"	1	0.5 ФГИС «Моя школа»
20	Высказывания. Логические операции	1	ФГИС «Моя школа»
21	Логические выражения. Таблицы истинности логических выражений	1	ФГИС «Моя школа»
22	Логические операции и операции над множествами	1	ФГИС «Моя школа»
23	Законы алгебры логики	1	ФГИС «Моя школа»
24	Решение простейших логических уравнений	1	ФГИС «Моя школа»

25	Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности	1			ФГИС «Моя школа»
26	Логические элементы компьютера	1			ФГИС «Моя школа»
27	<b>Контрольная работа №1</b> по теме "Теоретические основы информатики"	1	1		ФГИС «Моя школа»
28	Текстовый процессор и его базовые возможности. <i>Практическая работа №</i> "Многостраничные документы"	1		0.5	ФГИС «Моя школа»
29	Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата. <i>Практическая работа №7</i> "Коллективная работа над документами"	1		0.5	ФГИС «Моя школа»
30	Растровая графика. <i>Практическая работа №8</i> "Преобразование растровых изображений"	1		0.5	ФГИС «Моя школа»
31	Векторная графика. <i>Практическая работа №9</i> "Векторная графика"	1		0.5	ФГИС «Моя школа»
32	Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Компьютерные презентации. <i>Практическая работа №10</i> "Презентация с изображениями, звуками и видео"	1		0.5	ФГИС «Моя школа»
33	Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей. <i>Практическая работа №11</i> "3D-моделирование"	1		0.5	ФГИС «Моя школа»
34	Контрольная работа №2 по теме "Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации"	1	1		ФГИС «Моя школа»
ОБЩ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	5.5	

11 КЛАСС (базовый уровень)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые
		Всего	КР	ПР	образовательные ресурсы
1	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён. <i>Практическая работа №1</i> "Локальная сеть"	1		0.5	ФГИС «Моя школа»
2	Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов).	1		0.5	ФГИС «Моя школа»

	Сетевое хранение данных. <i>Практическая работа №2</i> "Разработка веб-страницы"			
3	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета.	1		ФГИС «Моя школа»
4	Сетевой этикет. Проблема подлинности полученной информации. <i>Практическая работа №3</i> "Язык поисковых запросов"	1	0.5	ФГИС «Моя школа»
5	Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы. <i>Практическая работа №4</i> "Использование интернет-сервисов"	1	0.5	ФГИС «Моя школа»
6	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Защита информации и информационная безопасность	1		ФГИС «Моя школа»
7	Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. <i>Практическая работа №5</i> "Использование антивирусной программы."	1	0.5	ФГИС «Моя школа»
8	Организация личного архива информации. Информационные технологии и профессиональная деятельность. <i>Практическая работа №6</i> "Архивация данных"	1	0.5	ФГИС «Моя школа»
9	Модели и моделирование. Представление результатов моделирования	1		ФГИС «Моя школа»
10	Графы. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов	1		ФГИС «Моя школа»
11	Деревья. Дискретные игры двух игроков с полной информацией	1		ФГИС «Моя школа»
12	Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира	1		ФГИС «Моя школа»
13	<b>Контрольная работа №1</b> по теме "Информационное моделирование"	1	1	ФГИС «Моя школа»
14	Анализ алгоритмов. Этапы решения задач на компьютере	1		ФГИС «Моя школа»
15	Язык программирования. Основные конструкции языка программирования. Типы данных	1		ФГИС «Моя школа»
16	Ветвления. Составные условия	1		ФГИС «Моя школа»
17	Циклы с условием. Циклы по переменной	1		ФГИС «Моя школа»
18	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач. <i>Практическая работа №7</i> "Выделение и обработка цифр	1	0.5	ФГИС «Моя школа»

	целого числа в различных системах счисления с использованием операций целочисленной арифметики"			
19	Разработка и программная реализация алгоритмов решения задач методом перебора. <i>Практическая работа №8</i> "Решения задач методом перебора"	1	0.5	ФГИС «Моя школа»
20	Обработка символьных данных. <i>Практическая работа №9</i> "Обработка символьных данных"	1	0.5	ФГИС «Моя школа»
21	Табличные величины (массивы). <i>Практическая работа №10</i> "Обработка числового массива"	1	0.5	ФГИС «Моя школа»
22	Сортировка одномерного массива	1		ФГИС «Моя школа»
23	Подпрограммы. <i>Практическая работа №11</i> "Функции"	1	0.5	ФГИС «Моя школа»
24	<b>Контрольная работа №2</b> по теме "Алгоритмы и элементы программирования"	1	1	ФГИС «Моя школа»
25	Анализ данных. Основные задачи анализа данных	1		ФГИС «Моя школа»
26	Последовательность решения задач анализа данных. <i>Практическая работа №12</i> "Статистическая обработка данных средствами редактора электронных таблиц"	1	0.5	ФГИС «Моя школа»
27	Анализ данных с помощью электронных таблиц. <i>Практическая работа №13</i> "Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц"	1	0.5	ФГИС «Моя школа»
28	Компьютерно-математические модели	1		ФГИС «Моя школа»
29	Работа с готовой компьютерной моделью. <i>Практическая работа №14</i> "Работа с готовой компьютерной моделью по выбранной теме"	1	0.5	ФГИС «Моя школа»
30	Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. <i>Практическая работа №15</i> "Численное решение уравнений с помощью подбора параметра"	1	0.5	ФГИС «Моя школа»
31	Табличные (реляционные) базы данных. <i>Практическая работа</i> №16 "Проектирование структуры простой многотабличной реляционной базы данных"	1	0.5	ФГИС «Моя школа»
32	Работа с готовой базой данных. <i>Практическая работа №17</i> "Работа с готовой базой данных (заполнение базы данных; поиск, сортировка и фильтрация записей; запросы на выборку данных)"	1	0.5	ФГИС «Моя школа»

	Средства искусственного интеллекта. <i>Практическая работа №18</i> "Работа с интернет-приложениями на основе искусственного интеллекта"	1		0.5	ФГИС «Моя школа»
34	Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем	1			ФГИС «Моя школа»
ОБЩЕ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	9	

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебного предмета «ИНФОРМАТИКА» (углублённый уровень)

для обучающихся 10 – 11 классов

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике (углублённый уровень) на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по информатике даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на углублённом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, определяет распределение его по классам (годам изучения), даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам курса и рекомендуемую (примерную) последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации). Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем.

Информатика в среднем общем образовании отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу; междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики для уровня среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Результаты углублённого уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Они включают в себя:

овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;

умение решать типовые практические и теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), основных связях со смежными областями знаний.

В рамках углублённого уровня изучения информатики обеспечивается целенаправленная подготовка обучающихся к продолжению образования в организациях профессионального образования по специальностям, непосредственно связанным с цифровыми технологиями, таким как программная инженерия, информационная безопасность, информационные системы и технологии, мобильные системы и сети, большие данные и машинное обучение, промышленный интернет вещей, искусственный интеллект, технологии беспроводной связи, робототехника, квантовые технологии, системы распределённого реестра, технологии виртуальной и дополненной реальностей.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на углублённом уровне среднего общего образования — обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций обучающегося, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10–11 классах должно обеспечить:

сформированность мировоззрения, основанного на понимании роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

В содержании учебного предмета «Информатика» выделяются четыре тематических раздела.

Раздел «**Цифровая грамотность**» посвящён вопросам устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети, использованию средств операционной системы, работе в сети Интернет и использованию интернет-сервисов, информационной безопасности.

Раздел «**Теоретические основы информатики**» включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования.

Раздел «**Алгоритмы и программирование**» направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов и оценку их сложности, формирование навыков реализации программ на языках программирования высокого уровня.

Раздел «**Информационные технологии»** посвящён вопросам применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе в задачах анализа данных, использованию баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач.

В приведённом далее содержании учебного предмета «Информатика» курсивом выделены дополнительные темы, которые не входят в обязательную программу обучения, но могут быть предложены для изучения отдельным мотивированным и способным обучающимся.

Углублённый уровень изучения информатики рекомендуется для технологического профиля, ориентированного на инженерную и информационную сферы деятельности. Углублённый уровень изучения информатики обеспечивает: подготовку обучающихся, ориентированных на специальности в области информационных технологий и инженерные специальности, участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с современными направлениями отрасли информационно-коммуникационных технологий, подготовку к участию в олимпиадах и сдаче Единого государственного экзамена по информатике.

Общее число часов для изучения информатики -272 часа: в 10 классе -136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе -136 часов (4 часа в неделю).

Выполнение практических работ является обязательным, оценивание отводится на усмотрение учителя, так как некоторые практические работы небольшие, направлены на отработку отдельных приемов и навыков, либо носят ознакомительный характер. Такие практические работы учитель может оценивать по-разному — выставить отметки нескольким ученикам или не выставлять совсем.

В связи с участием гимназии в проекте «Школы-ассоциированные партнеры «Сириуса» внесены изменения в КТП 10 класса углубленного уровня (приказ Министерства образования и науки Алтайского края от 16.05.2024 №23-П/22/1371 на №Ф/2524-И от 06.05.2024). Содержание курса 10 класса существенно не изменилось: уменьшены на 1 час темы «Представление информации в компьютере», «Основы алгебры логики», «Численные методы». Добавлен один час на изучение темы «Введение в программирование», увеличилось на 2 часа резервное время.

#### СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

#### 10 КЛАСС

## Цифровая грамотность

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.

Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура фон Неймана. Автоматическое выполнение программы процессором. Оперативная, постоянная и долговременная память. Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти.

Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Параллельное программирование. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Утилиты. Драйверы устройств. Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения.

Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов.

Программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён.

Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей. Сетевое администрирование. Получение данных о сетевых настройках компьютера. Проверка наличия связи с узлом сети. Определение маршрута движения пакетов.

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов и гостиниц.

Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.

Шифрование данных. Симметричные и несимметричные шифры. Шифры простой замены. Шифр Цезаря. Шифр Виженера. Алгоритм шифрования RSA.

# Теоретические основы информатики

Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе.

Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах.

Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации.

Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Троичная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления.

Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.

Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели. Векторное кодирование. Форматы графических файлов. Трёхмерная графика. Фрактальная графика.

Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования. Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности.

Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности. Логические операции и операции над множествами.

Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений.

Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций.

Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности.

Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор. Построение схем на логических элементах по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.

Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки. Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел.

Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ».

Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел. Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях.

# Алгоритмы и программирование

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины.

Интегрированная среда разработки. Методы отладки программ. Использование трассировочных таблиц. Отладочный вывод. Пошаговое выполнение программы. Точки останова. Просмотр значений переменных.

Язык программирования Python. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определённого инварианта цикла.

Документирование программ. Использование комментариев. Подготовка описания программы и инструкции для пользователя.

Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры, нахождение суммы и произведения цифр, нахождение максимальной (минимальной) цифры.

Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне. Представление числа в виде набора простых сомножителей. Алгоритм быстрого возведения в степень.

Обработка данных, хранящихся в файлах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели). Чтение из файла. Запись в файл.

Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции). Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов.

Использование стандартной библиотеки языка программирования. Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей. Модульный принцип построения программ.

Численные методы. Точное и приближённое решения задачи. Численные методы решения уравнений: метод перебора, метод половинного деления. Приближённое вычисление длин кривых. Вычисление площадей фигур с помощью численных методов (метод прямоугольников, метод трапеций). Поиск максимума (минимума) функции одной переменной методом половинного деления.

Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке, разбиение строки на слова по пробельным символам, поиск подстроки внутри данной строки, замена найденной подстроки на другую строку. Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям. Преобразование числа в символьную строку и обратно.

Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве.

Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм QuickSort). Двоичный поиск в отсортированном массиве.

Двумерные массивы (матрицы). Алгоритмы обработки двумерных массивов: заполнение двумерного числового массива по заданным правилам, поиск элемента в двумерном массиве, вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива, перестановка строк и столбцов двумерного массива.

#### Информационные технологии

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Коллективная работа с документами. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Облачные сервисы. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Технические средства ввода текста. Специализированные средства редактирования математических текстов.

Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Программные средства и интернет-сервисы для обработки и представления данных. Большие данные. Машинное обучение. Интеллектуальный анализ данных.

Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования.

Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Локальные и глобальный минимумы целевой функции. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.

## 11 КЛАСС

# Теоретические основы информатики

Теоретические подходы к оценке количества информации. Закон аддитивности информации. Формула Хартли. Информация и вероятность. Формула Шеннона.

Алгоритмы сжатия данных. Алгоритм RLE. Алгоритм Хаффмана. Алгоритм LZW. Алгоритмы сжатия данных с потерями. Уменьшение глубины кодирования цвета. Основные идеи алгоритмов сжатия JPEG, MP3.

Скорость передачи данных. Зависимость времени передачи от информационного объёма данных и характеристик канала связи. Причины возникновения ошибок при передаче данных. Коды, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие при передаче данных. Расстояние Хэмминга. Кодирование с повторением битов. Коды Хэмминга.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системный эффект. Управление как информационный процесс. Обратная связь.

Модели и моделирование. Цель моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу, цели моделирования. Формализация прикладных задач.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Графы. Основные понятия. Виды графов. Описание графов с помощью матриц смежности, весовых матриц, списков смежности. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).

Деревья. Бинарное дерево. Деревья поиска. Способы обхода дерева. Представление арифметических выражений в виде дерева. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии.

Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Когнитивные сервисы. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем. Нейронные сети.

# Алгоритмы и программирование

Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений. Тезис Чёрча-Тьюринга.

Оценка сложности вычислений. Время работы и объём используемой памяти, их зависимость от размера исходных данных. Оценка асимптотической сложности алгоритмов. Алгоритмы полиномиальной сложности. Переборные алгоритмы. Примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность.

Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена».

Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики.

Словари (ассоциативные массивы, отображения). Хэш-таблицы. Построение алфавитно-частотного словаря для заданного текста.

Стеки. Анализ правильности скобочного выражения. Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме.

Очереди. Использование очереди для временного хранения данных.

Алгоритмы на графах. Построение минимального остовного дерева взвешенного связного неориентированного графа. Количество различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа. Алгоритм Дейкстры.

Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур. Двоичные (бинарные) деревья. Построение дерева для заданного арифметического выражения. Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева.

Динамическое программирование как метод решения задач с сохранением промежуточных результатов. Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление рекурсивных функций, подсчёт количества вариантов, задачи оптимизации.

Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. Свойства и методы объектов. Объектно-ориентированный анализ. Разработка программ на основе объектно-ориентированного подхода. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

Среды быстрой разработки программ. Проектирование интерфейса пользователя. Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса.

Обзор языков программирования. Понятие о парадигмах программирования.

# Информационные технологии

Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.

Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов. Моделирование движения. Моделирование биологических систем. Математические модели в экономике. Вычислительные эксперименты с моделями.

Обработка результатов эксперимента. Метод наименьших квадратов. Оценка числовых параметров моделируемых объектов и процессов. Восстановление зависимостей по результатам эксперимента.

Вероятностные модели. Методы Монте-Карло. Имитационное моделирование. Системы массового обслуживания.

Табличные (реляционные) базы данных. Таблица — представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.

Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных. Запросы к многотабличным базам данных.

Интернет-приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта. Технология «клиент – сервер», её достоинства и недостатки. Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS). Сценарии на языке JavaScript. Формы на веб-странице.

Размещение веб-сайтов. Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Графический редактор. Разрешение. Кадрирование. Исправление перспективы. Гистограмма. Коррекция уровней, коррекция цвета. Обесцвечивание цветных изображений. Ретушь. Работа с областями. Фильтры.

Многослойные изображения. Текстовые слои. Маска слоя. Каналы. Сохранение выделенной области. Подготовка иллюстраций для вебсайтов. Анимированные изображения.

Векторная графика. Примитивы. Изменение порядка элементов. Выравнивание, распределение. Группировка. Кривые. Форматы векторных рисунков. Использование контуров. Векторизация растровых изображений.

Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры). Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ (УГЛУБЛЁННЫЙ УРОВЕНЬ) НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности.

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

## 1) гражданского воспитания:

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

#### 2) патриотического воспитания:

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

#### 3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

# 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий;

# 5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

# 6) трудового воспитания:

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

#### 7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

#### 8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно – познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

## Познавательные универсальные учебные действия

# 1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

## 2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### 3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

# Коммуникативные универсальные учебные действия

## 1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

## 2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

## Регулятивные универсальные учебные действия

#### 1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

# 2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

## 3) принятия себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В процессе изучения курса информатики углублённого уровня в 10 классе обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;

владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования, умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений), понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных, соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации, умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объёма данных и характеристик канала связи;

умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием, умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления;

умение выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности, исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные, решать несложные логические уравнения и системы уравнений;

понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне, обработка многоразрядных целых чисел, анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки, умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

владение универсальным языком программирования высокого уровня (Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных, умение использовать основные управляющие конструкции, умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных, определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов, выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы, формулировать предложения по улучшению программного кода;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования).

В процессе изучения курса информатики углублённого уровня *в 11 классе* обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды), использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных, строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов, пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа), умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки, умение строить дерево игры по заданному алгоритму, разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, умение использовать в программах данные различных типов с учётом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья), использовать базовые операции со структурами данных, применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк, использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм, знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки, умение использовать средства отладки программ в среде программирования, умение документировать программы;

умение создавать веб-страницы;

владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними, умение использовать табличные (реляционные) базы данных (составлять запросы в базах данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных) и справочные системы;

умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;

понимание основных принципов работы, возможностей и ограничения применения технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений о круге решаемых задач машинного обучения (распознавания, классификации и прогнозирования) наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

# 10 КЛАСС (углубленный уровень)

№ П/П Количество часов
------------------------

	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел	1. Цифровая грамотность				
1.1	Компьютер - универсальное устройство обработки данных	6			Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
1.2	Программное обеспечение	6		0,5	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
1.3	Компьютерные сети	5		1	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
1.4	Информационная безопасность	7		2	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
Итого	по разделу	24			
Раздел	<ol> <li>Теоретические основы информатик</li> </ol>	И			
2.1	Представление информации в компьютере	18		2	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
2.2	Основы алгебры логики	13		1	Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
2.3	Компьютерная арифметика	7		1	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
Итого	по разделу	38			
Раздел	з 3. Алгоритмы и программирование				
3.1	Введение в программирование	17		1,5	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
3.2	Вспомогательные алгоритмы	8		2,5	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
3.3	Численные методы	4		2	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
3.4	Алгоритмы обработки символьных данных	5		2	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
3.5	Алгоритмы обработки массивов	10		5	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
Итого	по разделу	44			
Раздел	14. Информационные технологии				
4.1	Обработка текстовых документов	6		2,5	Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
4.2	Анализ данных	8		3	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
Итого	по разделу	14			
	ное время	16			
	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО РАММЕ	136	0	26	

N₂	Наименование разделов и тем программы		Количество	насов	Programme (midpopers)	
п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	
Раздел 1. Теоретические основы информатики						
1.1	Информация и информационные процессы	10		2.5	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	
1.2	Моделирование	8		2	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	
Итого	по разделу	18				
Раздел	12. Алгоритмы и программирование					
2.1	Элементы теории алгоритмов	6		1	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	
2.2	Алгоритмы и структуры данных	28		10	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	
2.3	Основы объектно-ориентированного программирования	16		4.5	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	
Итого	по разделу	50				
Раздел	з. Информационные технологии					
3.1	Компьютерно-математическое моделирование	8		2	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	
3.2	Базы данных	10		4	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	
3.3	Веб-сайты	14		4	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	
3.4	Компьютерная графика	8		3.5	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	
3.5	3D-моделирование	8		3	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	
Итого	по разделу	48				
Резерв	ное время	20				
ОБЩЕ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	0	36.5		

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Условные обозначения  $\mathbf{KP}$  – контрольные работы;  $\mathbf{\Pi P}$  – практические работы

# 10 КЛАСС (углубленный уровень)

No		Колич	нество ч	асов	Электронные цифровые
п/п	Тема урока	Всего	КР	ПР	образовательные ресурсы
1	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения	1			Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/

2	Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура фон Неймана. Гарвардская архитектура. Автоматическое выполнение программы процессором	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
3	Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств	1		https://school.sirius.online/#/
4	Автоматическое выполнение программы процессором	1		https://school.sirius.online/#/
5	Оперативная, постоянная и долговременная память. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
6	Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
7	Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
8	Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Ответственность, устанавливаемая законодательством РФ за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
9	Системное программное обеспечение. Операционные системы	1		https://school.sirius.online/#/
10	Утилиты. Драйверы устройств. Параллельное программирование	1		https://school.sirius.online/#/
11	Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. <i>Практическая работа №1</i> "Инсталляция и деинсталляция программ"	1	0,5	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
12	Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов.	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
13	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы	1		Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
14	Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека ТСР/IР. Система доменных имён. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>

			1	
	загруженности автомагистралей и т. п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т. п. Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети — организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.			
	Проблема подлинности полученной информации. Открытые			
	образовательные ресурсы.			
15	Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей	1		https://school.sirius.online/#/
16	16.Сетевое администрирование. Получение данных о сетевых настройках компьютера. Проверка наличия связи с узлом сети. Определение маршрута движения пакетов	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
17	<i>Практическая работа №2</i> "Сетевое администрирование"	1	1	https://school.sirius.online/#/
18	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах.	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
19	Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
20	Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
21	<i>Практическая работа №3</i> "Антивирусные программы"	1	1	https://school.sirius.online/#/
22	Шифрование данных. Симметричные и несимметричные шифры. Шифры простой замены. Шифр Цезаря. Шифр Виженера	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
23	Алгоритм шифрования RSA. Стеганография	1		https://school.sirius.online/#/
24	<i>Практическая работа №</i> 4 "Шифрование данных"	1	1	https://school.sirius.online/#/
25	Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе.	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
26	Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
27	Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>

28	Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Граф Ал. А. Маркова.	1	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
29	Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации.	1	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
30	Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления.	1	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
31	Алгоритм перевода целого числа из P-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной P-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в P-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в P-ичную систему.	1	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
32	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними.	1	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
33	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними.	1	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
34	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними.	1	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
35	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1	Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
36	Троичная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления.	1	Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
37	Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.	1	Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
38	Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета.	1	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
39	<i>Практическая работа №5</i> "Дискретизация графической информации"	1	https://school.sirius.online/#/
40	Цветовые модели. Векторное кодирование. Форматы файлов. Трёхмерная графика. Фрактальная графика.	1	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
41	Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.	1	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
42	<i>Практическая работа №6</i> «Дискретизация звуковой информации»	1	https://school.sirius.online/#/

	1	1	1	
43	Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
44	Логические операции. Таблицы истинности.	1		Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
45	Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности.	1		Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
46	<i>Практическая работа №7</i> "Построение и анализ таблиц истинности в табличном процессоре"	1	1	Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
47	Логические операции и операции над множествами	1		https://school.sirius.online/#/
48	Логические операции и операции над множествами	1		https://school.sirius.online/#/
49	Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений	1		Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
50	Логические уравнения и системы уравнений	1		https://school.sirius.online/#/
51	Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций	1		Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
52	Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности	1		Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
53	Логические элементы в составе компьютера	1		Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
54	Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор	1		Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
55	Построение схем из логических элементов по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме	1		Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
56	Микросхемы и технология их производства	1		Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
57	Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
58	Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел	1		Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
59	Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги	1		Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/

60	Шифрование с помощью побитовой опера-ции «исключающее ИЛИ»	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
61	Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел. Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
62	Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
63	Практическая работа №8 "Изучение поразрядного машинного представления целых и вещественных чисел"	1	1	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
64	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
65	Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик.	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
66	Среда программирования. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины. Интегрированная среда разработки.	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
67	Методы отладки программ. Использование трассировочных таблиц. Отладочный вывод. Пошаговое выполнение программы. Точки останова. Просмотр значений переменных	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
68	Язык программирования Python. Типы переменных: целочисленные, вещественные, символьные, логические.	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
69	Язык программирования Python. Типы переменных: целочисленные, вещественные, символьные, логические.	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
70	Язык программирования Python. Типы переменных: целочисленные, вещественные, символьные, логические.	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
71	Язык программирования Python. Типы переменных: целочисленные, вещественные, символьные, логические.	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
72	Ветвления. Сложные условия	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
73	Циклы с условием	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
74	Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов.	1		Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/

				Ш
	Алгоритмы обработки натуральных -чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры;			Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
	нахождение суммы и произведения цифр; нахождение максимальной			https://school.sirius.onime/#/
75	(минимальной) цифры. <i>Практическая работа №9</i> "Выделение и обработка	1	0,5	
	цифр целого числа в различных системах счисления с использованием			
	операций целочисленной арифметики".			
76	Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне. Практическая	1	0,5	Школы Сириуса
70	<i>работа №10</i> "Решение задач методом перебора"	1	0,5	https://school.sirius.online/#/
	Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее			Школы Сириуса
77	определённого инварианта цикла. Представление числа в виде набора	1		https://school.sirius.online/#/
	простых сомножителей. Алгоритм быстрого возведения в степень			***
78	Документирование программ. Использование комментариев. Подготовка	1		Школы Сириуса
	описания программы и инструкции для пользователя.			https://school.sirius.online/#/
	Обработка данных, хранящихся в файлах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели). Чтение из файла. Запись в			Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
79	Фаиловые переменные (фаиловые указатели). Чтение из фаила. Запись в файл. <i>Практическая работа №11</i> "Обработка данных, хранящихся в	1	0,5	https://school.sirius.online/#/
	файлах"			
0.0	Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции).			Школы Сириуса
80		1		https://school.sirius.online/#/
0.1	Использование стандартной библиотеки языка программирования	1		Школы Сириуса
81		1		https://school.sirius.online/#/
82	Подпрограммы (процедуры и функции)	1		Школы Сириуса
82		1		https://school.sirius.online/#/
83	Подпрограммы (процедуры и функции)	1		Школы Сириуса
0.5		1		https://school.sirius.online/#/
84	<i>Практическая работа №12</i> «Разработка подпрограмм»	1	1	Школы Сириуса
01		1	1	https://school.sirius.online/#/
85	Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и	1		Школы Сириуса
	функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов	-		https://school.sirius.online/#/
0.6	Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей.			Школы Сириуса
86	Модульный принцип построения программ. <i>Практическая работа №13</i>	1	0,5	https://school.sirius.online/#/
	"Модульный принцип построения программ"			W. C
87	Численные методы. Точное и приближённое решения задачи. Численные	1		Школы Сириуса
	методы решения уравнений: метод перебора, метод половинного деления.			https://school.sirius.online/#/

88	<i>Практическая работа №14</i> "Численное решение уравнений"	1	1	Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
89	Приближённое вычисление длин кривых. Вычисление площадей фигур с помощью численных методов (метод прямоугольников, метод трапеций). Поиск максимума (минимума) функции одной переменной методом половинного деления.	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
90	<i>Практическая работа №15</i> "Приближённое вычисление длин кривых и площадей фигур"	1	1	Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
91	Практическая работа №16 "Поиск максимума (минимума) функции"	1	1	Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
92	Обработка символьных данных. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке. <i>Практическая работа</i> №17 "Посимвольная обработка строк"	1	0,5	Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
93	Алгоритмы обработки символьных строк: разбиение строки на слова по пробельным символам	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
94	Алгоритмы обработки символьных строк: поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
95	Практическая работа №18 "Обработка строк с использованием функций стандартной библиотеки языка программирования"	1	1	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
96	Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям. <i>Практическая работа</i> №19 "Генерация всех слов, удовлетворяющих заданному условию"	1	0,5	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
97	Массивы и последовательности чисел. <i>Практическая работа №20</i> "Заполнение массива"	1	0,5	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
98	Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов; количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). <i>Практическая работа №21</i> "Вычисление обобщённых характеристик массива (числовой последовательности)"	1	0,5	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
99	Линейный поиск заданного значения в массиве. <i>Практическая работа</i> №22 "Линейный поиск заданного значения в массиве"	1	0,5	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
100	<i>Практическая работа №23</i> "Поиск минимального (максимального) элемента в числовом массиве"	1	1	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>

-				
101	Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). <i>Практическая работа</i> №24 "Простые методы сортировки массива"	1	0,5	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
102	Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм QuickSort). <i>Практическая работа №25</i> "Быстрая сортировка массива"	1	0,5	Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
103	Двоичный поиск в отсортированном массиве. <i>Практическая работа №26</i> "Двоичный поиск"	1	0,5	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
104	Двумерные массивы (матрицы). Алгоритмы обработки двумерных массивов: вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива; перестановка строк и столбцов двумерного массива	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
105	Алгоритмы обработки двумерных массивов: вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива; перестановка строк и столбцов двумерного массива. <i>Практическая работа №27</i> "Обработка матриц"	1	0,5	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
106	Разработка программ для решения простых задач анализа данных (очистка данных, классификация, анализ отклонений). <i>Практическая работа №30</i> "Анализ данных"	1	0,5	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
107	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
108	Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Технические средства ввода текста. Специализированные средства редактирования математических текстов	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
109	<i>Практическая работа №31</i> "Вёрстка документов с математическими формулами"	1	1	Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
110	Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Стандарты библиографических описаний	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
111	<i>Практическая работа №32</i> "Многостраничные документы"	1	1	Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/
112	Облачные сервисы. Коллективная работа с документами. <i>Практическая работа №33</i> "Коллективная работа с документами"	1	0,5	Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/

Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластризация, анализ стятьностий. Послораятельность, решения задач анализа данных; сбор первичных данных, опервичных данных, визуанизация данных, витерпретация результатов   1   1   1   1   1   1   1   1   1					1
Программные средства и интернет-сервисы для обработки и представления дапных. Большие дапные. Машишное обучение. Интеллектуальный анализ дапных. Большие дапные. Машишное обучение. Интеллектуальный анализ дапных ображиваем. В нирожем представление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения дагных дагных с помощью электронных таблиц. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных дагных с помощью электронных таблиц. Построение столечные коэффициента корреляции двух рядов данных дагных с помощью электронных таблиц."  Построение столечных дагных с помощью электронных дагных с помощью электронных таблиц. Построение столечных таблиц. Построение столечных таблиц. Построение столечных таблиц. Подбор лиции трепда, решение задач прогнозирования. Практическая работа №36 "Подбор лиции трепда, прогнозирование."  Подбор лиции трепда, решение задач прогнозирование."  Подбор лиции трепда, решение задач прогнозирование."  Подбор лиции трепда, решение задач прогнозирование. Практическая работа №37 "Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Практическая работа №37 "Численное решение уравнений с помощью электронных таблиц."  Потимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Локальные и глобальный минимумы целевой функции, Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц. Практическая работа №38 "Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц."  121 Резервное время  122 Резервное время  13 Резервное время  14 Резервное время  15 Резервное время  16 Резервное время  17 Резервное время  18 Резервное время  19 Резервное время  10 Резервное время  10 Резервное время  11 Резервное время  12 Резервное время  13 Резервное время  14 Резервное время  15 Резервное время  16 Резервное время	113	решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных,	1		Школы Сириуса <a href="https://school.sirius.online/#/">https://school.sirius.online/#/</a>
1					
1	114	данных. Большие данные. Машинное обучение. Интеллектуальный анализ	1		
110       таблиц"       1       1       https://school.sirius.online/#/         117       Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. <i>Практическая работа №35</i> "Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц"       1       0,5       Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/         118       Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. <i>Практическая работа №36</i> "Подбор линии тренда, прогнозирование"       1       0,5       Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/         119 <i>Практическая работа №37</i> "Численное решение уравнений с помощью подбора параметра"       1       0,5       Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/         120       Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Локальные и глобальный минимумы целевой урункции. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц. Практическая работа №38 "Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц. Практическая работа №38 "Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц. В резервное время       1       0,5         121       Резервное время       1       0,5         122       Резервное время       1       0,5         123       Резервное время       1       0,5         124       Резервное время       1       0,5         125       Резервное время       1       0,5	115	среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения	1		
1	116		1	1	
118       работа №36 "Подбор линии тренда, прогнозирование"       1       0,5       https://school.sirius.online/#/         119       Численное решение уравнений с помощью подбора параметра.       1       0,5       https://school.sirius.online/#/         119       Практическая работа №37 "Численное решение уравнений с помощью подбора параметра"       1       0,5       https://school.sirius.online/#/         120       Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Локальные и глобальный минимумы целевой функции. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.       1       0,5       https://school.sirius.online/#/         120       Резервное время       1       0,5       https://school.sirius.online/#/         121       Резервное время       1       0,5         122       Резервное время       1       0,5         123       Резервное время       1       0,5         124       Резервное время       1       0,5         125       Резервное время       1       0,5         126       Резервное время       1       0,5	117	графиков функций. <i>Практическая работа №35</i> "Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами	1	0,5	
119       Практическая работа №37 "Численное решение уравнений с помощью подбора параметра"       1       0,5       https://school.sirius.online/#/         120       Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Локальные и глобальный минимумы целевой функции. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц. Практическая работа №38 "Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц"       1       0,5       Школы Сириуса https://school.sirius.online/#/         121       Резервное время       1       0,5         122       Резервное время       1       0         123       Резервное время       1       0         124       Резервное время       1       0         125       Резервное время       1       0         126       Резервное время       1       0	118		1	0,5	
функция, ограничения. Локальные и глобальный минимумы целевой функции. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц. Практическая работа №38 "Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц"       1       0,5       https://school.sirius.online/#/         121       Резервное время       1       1         122       Резервное время       1       1         123       Резервное время       1       1         124       Резервное время       1       1         125       Резервное время       1       1         126       Резервное время       1       1         126       Резервное время       1       1	119	<i>Практическая работа №37</i> "Численное решение уравнений с помощью	1	0,5	
122       Резервное время       1       —         123       Резервное время       1       —         124       Резервное время       1       —         125       Резервное время       1       —         126       Резервное время       1       —	120	функция, ограничения. Локальные и глобальный минимумы целевой функции. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц. <i>Практическая работа №38</i> "Решение задач оптимизации с помощью	1	0,5	
123       Резервное время       1          124       Резервное время       1          125       Резервное время       1          126       Резервное время       1	121	Резервное время	1		
124       Резервное время       1          125       Резервное время       1          126       Резервное время       1	122	Резервное время	1		
125       Резервное время       1       1         126       Резервное время       1       1	123	Резервное время	1		
126 Резервное время 1	124	Резервное время	1		
	125	Резервное время	1		
127 Резервное время 1	126	Резервное время	1		
	127	Резервное время	1		

128	Резервное время	1			
129	Резервное время	1			
130	Резервное время	1			
131	Резервное время	1			
132	Резервное время	1			
133	Резервное время	1			
134	Резервное время	1			
135	Резервное время	1			
136	Резервное время	1			
ОБЩ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	0	26	

11 КЛАСС (углубленный уровень)

<b>№</b>	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
п/п		Всего	КР	ПР	
1	Количество информации	1			
2	Алгоритмы сжатия данных	1			
3	Алгоритм Хаффмана	1			
4	<i>Практическая работа №1</i> по теме "Сжатие данных с помощью алгоритма Хаффмана"	1		1	
5	Алгоритм LZW	1			
6	Алгоритмы сжатия данных с потерями. <i>Практическая работа №2</i> по теме "Сжатие данных с потерями (алгоритмы JPEG, MP3)"	1		0.5	
7	Скорость передачи данных	1			
8	Помехоустойчивые коды	1			
9	<i>Практическая работа №3</i> по теме "Помехоустойчивые коды"	1		1	
10	Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системный эффект. Управление как информационный процесс. Обратная связь	1			
11	Модели и моделирование	1			
12	Графы	1			

13	Решение задач с помощью графов	1	
14	Деревья	1	
15	Основы теории игр	1	
16	<i>Практическая работа №4</i> по теме "Поиск выигрышной стратегии в игре с полной информацией"	1	1
17	Средства искусственного интеллекта	1	
18	<i>Практическая работа №5</i> по теме "Средства искусственного интеллекта"	1	1
19	Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений. Тезис Чёрча—Тьюринга	1	
20	<i>Практическая работа №6</i> по теме "Составление простой программы для машины Тьюринга"	1	1
21	Машина Поста	1	
22	Нормальные алгорифмы Маркова	1	
23	Алгоритмически неразрешимые задачи. Задача останова. Невозможность автоматической отладки программ	1	
24	Сложность вычислений	1	
25	Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена»	1	
26	<i>Практическая работа №7</i> по теме "Поиск простых чисел в заданном диапазоне"	1	1
27	Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики	1	
28	<i>Практическая работа №8</i> по теме "Реализация вычислений с многоразрядными числами"	1	1
29	Словари (ассоциативные массивы, отображения). Хэш-таблицы. Построение алфавитно-частотного словаря для заданного текста	1	
30	<i>Практическая работа №9</i> по теме "Построение алфавитно-частотного словаря для заданного текста"	1	1
31	Анализ текста на естественном языке. Выделение последовательностей по шаблону. Регулярные выражения. Частотный анализ	1	
32	<i>Практическая работа №10</i> по теме "Анализ текста на естественном языке"	1	1
33	Стеки. Анализ правильности скобочного выражения	1	
34	Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме	1	

			1
35	<i>Практическая работа №11</i> по теме "Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме"	1	1
36	Очереди. Использование очереди для временного хранения данных	1	
37	<i>Практическая работа №12</i> по теме "Использование очереди"	1	1
38	Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур. Двоичные (бинарные) деревья. Построение дерева для заданного арифметического выражения	1	
39	<i>Практическая работа №13</i> по теме "Использование деревьев для вычисления арифметических выражений"	1	1
40	Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева	1	
41	Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева	1	
42	Алгоритмы на графах. Построение минимального остовного дерева взвешенного связного неориентированного графа	1	
43	Обход графа в глубину. Обход графа в ширину	1	
44	Количество различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа	1	
45	Алгоритм Дейкстры.	1	
46	<i>Практическая работа №14</i> по теме "Вычисление длины кратчайшего пути между вершинами графа (алгоритм Дейкстры)"	1	1
47	Алгоритм Флойда—Уоршалла	1	
48	Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление рекурсивных функций	1	
49	<i>Практическая работа №15</i> по теме "Вычисление рекурсивных функций с помощью динамического программирования"	1	1
50	Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: подсчёт количества вариантов	1	
51	<i>Практическая работа №16</i> по теме "Подсчёт количества вариантов с помощью динамического программирования"	1	1
52	Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: задачи оптимизации	1	
53	Понятие о парадигмах программирования. Обзор языков программирования	1	

5 A	П	1	
54	Понятие об объектно-ориентированном программировании	1	
55	Объекты и классы. Свойства и методы объектов	1	
56	Объектно-ориентированный анализ	1	
57	<i>Практическая работа №17</i> по теме "Использование готовых классов в программе"	1	1
58	Разработка программ на основе объектно-ориентированного подхода	1	
59	Практическая работа №18 "Разработка простой программы с использованием классов"	1	1
60	Инкапсуляция. <i>Практическая работа №19</i> по теме "Разработка класса, использующего инкапсуляцию"	1	0.5
61	Наследование. Полиморфизм	1	
62	<i>Практическая работа №20</i> по теме "Разработка иерархии классов"	1	1
63	Среды быстрой разработки программ. Проектирование интерфейса пользователя	1	
64	Проектирование интерфейса пользователя	1	
65	Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса	1	
66	Практическая работа №21 по теме "Разработка программы с графическим интерфейсом"	1	1
67	Изучение второго языка программирования	1	
68	Изучение второго языка программирования	1	
69	Этапы компьютерно-математического моделирования	1	
70	Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов. Моделирование движения	1	
71	<i>Практическая работа №22</i> по теме "Моделирование движения"	1	1
72	Моделирование биологических систем. <i>Практическая работа №23</i> по теме "Моделирование биологических систем"	1	0.5
73	Математические модели в экономике. Вычислительные эксперименты с моделями	1	
74	Вероятностные модели. <i>Практическая работа №24</i> по теме "Имитационное моделирование с помощью метода Монте-Карло"	1	0.5
75	Компьютерное моделирование систем управления	1	
76	Обработка результатов эксперимента	1	
77	Табличные (реляционные) базы данных	1	
•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

78	Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах	1	
79	<i>Практическая работа №25</i> по теме "Работа с готовой базой данных"	1	1
80	Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных	1	
81	<i>Практическая работа №26</i> по теме "Разработка многотабличной базы данных"	1	1
82	Запросы к многотабличным базам данных	1	
83	<i>Практическая работа №27</i> по теме "Запросы к многотабличной базе данных"	1	1
84	Язык управления данными SQL	1	
85	<i>Практическая работа №28</i> по теме "Управление данными с помощью языка SQL"	1	1
86	Нереляционные базы данных. Экспертные системы	1	
87	Интернет-приложения	1	
88	Понятие о серверной и клиентской частях сайта. Технология «клиент — сервер», её достоинства и недостатки	1	
89	Основы языка НТМL	1	
90	Практическая работа по теме "Создание текстовой веб-страницы"	1	1
91	Основы языка HTML	1	
92	Основы языка HTML	1	
93	<i>Практическая работа №29</i> по теме "Создание веб-страницы, включающей мультимедийные объекты (рисунки, звуковые данные, видео)"	1	1
94	Основы каскадных таблиц стилей (CSS)	1	
95	Практическая работа по теме "Оформление страницы с помощью каскадных таблиц стилей"	1	1
96	Сценарии на языке JavaScript	1	
97	Сценарии на языке JavaScript	1	
98	Формы на веб-странице	1	
99	<b>Практическая работа №30</b> по теме "Обработка данных форм"	1	1
100	Размещение веб-сайтов. Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт	1	
101	Кадрирование. Исправление перспективы. Гистограмма. Коррекция уровней, коррекция цвета. Обесцвечивание цветных изображений	1	

102	Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств. <i>Практическая работа №31</i> по теме "Обработка цифровых фотографий"	1	0.5
103	Ретушь. Работа с областями. Фильтры. <i>Практическая работа №32</i> по теме "Ретушь цифровых фотографий"	1	0.5
104	Многослойные изображения. Текстовые слои. Маска слоя. Каналы. Сохранение выделенной области	1	
105	Практическая работа №33 по теме "Многослойные изображения"	1	1
106	Подготовка иллюстраций для веб-сайтов. <i>Практическая работа №34</i> по теме "Анимированные изображения"	1	0.5
107	Векторная графика. Векторизация растровых изображений	1	
108	Практическая работа №35 по теме "Векторная графика"	1	1
109	Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей	1	
110	Практическая работа №36 по теме "Создание простых трёхмерных моделей"	1	1
111	Сеточные модели. Материалы	1	
112	<i>Практическая работа №37</i> по теме "Сеточные модели"	1	1
113	Моделирование источников освещения. Камеры	1	
114	<i>Практическая работа №38</i> по теме "Рендеринг"	1	1
115	Аддитивные технологии (3D-принтеры)	1	
116	Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности	1	
117	Резервное время	1	
118	Резервное время	1	
119	Резервное время	1	
120	Резервное время	1	
121	Резервное время	1	
122	Резервное время	1	
123	Резервное время	1	
124	Резервное время	1	
125	Резервное время	1	
126	Резервное время	1	
127	Резервное время	1	
128	Резервное время	1	

129	Резервное время	1	
130	Резервное время	1	
131	Резервное время	1	
132	Резервное время	1	
133	Резервное время	1	
134	Резервное время	1	
135	Резервное время	1	
136	Резервное время	1	
ОБЩЕ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136 0	36.5

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm

# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом №7 от 25.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Управляющим советом №3 от 25.08.2023

**УТВЕРЖДЕНО** 

Приказом директора №259-осн от 25.08.2024

И.А. Гребенкин

Для документов о в е д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА СОО «ФИЗИКА»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

# учебного предмета «ФИЗИКА. Базовый уровень»

для обучающихся 10-11 классов

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по физике базового уровня на уровне среднего общего образования разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы.

Содержание программы по физике направлено на формирование естественно-научной картины мира обучающихся 10–11 классов при обучении их физике на базовом уровне на основе системно-деятельностного подхода. Программа по физике соответствует требованиям ФГОС СОО к планируемым личностным, предметным и метапредметным результатам обучения, а также учитывает необходимость реализации межпредметных связей физики с естественно-научными учебными предметами. В ней определяются основные цели изучения физики на уровне среднего образования, планируемые результаты освоения курса физики: личностные, метапредметные, предметные (на базовом уровне).

Программа по физике включает:

- планируемые результаты освоения курса физики на базовом уровне, в том числе предметные результаты по годам обучения;
- содержание учебного предмета «Физика» по годам обучения.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики — системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, физической географией и астрономией. Использование и активное применение физических знаний определяет характер и развитие разнообразных технологий в сфере энергетики, транспорта, освоения космоса, получения новых материалов с заданными свойствами и других. Изучение физики вносит основной вклад в формирование естественно-научной картины мира обучающихся, в формирование умений применять научный метод познания при выполнении ими учебных исследований.

В основу курса физики для уровня среднего общего образования положен ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

*Идея целостности*. В соответствии с ней курс является логически завершённым, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики.

*Идея генерализации*. В соответствии с ней материал курса физики объединён вокруг физических теорий. Ведущим в курсе является формирование представлений о структурных уровнях материи, веществе и поле.

*Идея гуманитаризации*. Её реализация предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, а также с мировоззренческими, нравственными и экологическими проблемами.

*Идея прикладной направленности*. Курс физики предполагает знакомство с широким кругом технических и технологических приложений изученных теорий и законов.

*Идея экологизации* реализуется посредством введения элементов содержания, посвящённых экологическим проблемам современности, которые связаны с развитием техники и технологий, а также обсуждения проблем рационального природопользования и экологической безопасности.

Стержневыми элементами курса физики на уровне среднего общего образования являются физические теории (формирование представлений о структуре построения физической теории, роли фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, границах применимости теорий, для описания естественно-научных явлений и процессов).

Системно-деятельностный подход в курсе физики реализуется прежде всего за счёт организации экспериментальной деятельности обучающихся. Для базового уровня курса физики — это использование системы фронтальных кратковременных экспериментов и лабораторных работ, которые в программе по физике объединены в общий список ученических практических работ. Выделение в указанном перечне лабораторных работ, проводимых для контроля и оценки, осуществляется участниками образовательного процесса исходя из особенностей планирования и оснащения кабинета физики. При этом обеспечивается овладение обучающимися умениями проводить косвенные измерения, исследования зависимостей физических величин и постановку опытов по проверке предложенных гипотез.

Большое внимание уделяется решению расчётных и качественных задач. При этом для расчётных задач приоритетом являются задачи с явно заданной физической моделью, позволяющие применять изученные законы и закономерности как из одного раздела курса, так и интегрируя знания из разных разделов. Для качественных задач приоритетом являются задания на объяснение протекания физических явлений и процессов в окружающей жизни, требующие выбора физической модели для ситуации практико-ориентированного характера.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО к материально-техническому обеспечению учебного процесса базовый уровень курса физики на уровне среднего общего образования должен изучаться в условиях предметного кабинета физики или в условиях интегрированного кабинета предметов естественно-научного цикла. В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике ученических практических работ и демонстрационное оборудование.

Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений.

Лабораторное оборудование для ученических практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

Основными целями изучения физики в общем образовании являются:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

На изучение физики (базовый уровень) на уровне среднего общего образования отводится 136 часов: в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по физике перечень лабораторных и практических работ является рекомендованным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

### СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

#### 10 КЛАСС

#### Раздел 1. Физика и методы научного познания

Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике.

Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

Демонстрации

Аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчики.

#### Раздел 2. Механика

#### Тема 1. Кинематика

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория.

Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.

Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени.

Свободное падение. Ускорение свободного падения.

Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение.

Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи.

Демонстрации

Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.

Преобразование движений с использованием простых механизмов.

Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.

Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.

Измерение ускорения свободного падения.

Направление скорости при движении по окружности.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.

Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю.

Изучение движения шарика в вязкой жидкости.

Изучение движения тела, брошенного горизонтально.

#### Тема 2. Динамика

Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта.

Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек.

Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость.

Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.

Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе.

Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела.

Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела.

Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников.

Демонстрации

Явление инерции.

Сравнение масс взаимодействующих тел.

Второй закон Ньютона.

Измерение сил.

Сложение сил.

Зависимость силы упругости от деформации.

Невесомость. Вес тела при ускоренном подъёме и падении.

Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

Условия равновесия твёрдого тела. Виды равновесия.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение движения бруска по наклонной плоскости.

Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.

Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.

### Тема 3. Законы сохранения в механике

Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Работа силы. Мощность силы.

Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии.

Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон

сохранения механической энергии.

Упругие и неупругие столкновения.

Технические устройства и практическое применение: водомёт, копёр, пружинный пистолет, движение ракет.

Демонстрации

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух одинаковых нитяных маятников.

Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута.

### Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика

#### Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории

Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро.

Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия.

Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева—Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.

Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр.

Демонстрации

Опыты, доказывающие дискретное строение вещества, фотографии молекул органических соединений.

Опыты по диффузии жидкостей и газов.

Модель броуновского движения.

Модель опыта Штерна.

Опыты, доказывающие существование межмолекулярного взаимодействия.

Модель, иллюстрирующая природу давления газа на стенки сосуда.

Опыты, иллюстрирующие уравнение состояния идеального газа, изопроцессы.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объёма комнаты, давления и температуры воздуха в ней.

Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа.

#### Тема 2. Основы термодинамики

Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче.

Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа.

Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе.

Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер.

Демонстрации

Изменение внутренней энергии тела при совершении работы: вылет пробки из бутылки под действием сжатого воздуха, нагревание эфира в латунной трубке путём трения (видеодемонстрация).

Изменение внутренней энергии (температуры) тела при теплопередаче.

Опыт по адиабатному расширению воздуха (опыт с воздушным огнивом).

Модели паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, реактивного двигателя.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Измерение удельной теплоёмкости.

#### Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.

Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.

Уравнение теплового баланса.

Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии.

Демонстрации

Свойства насыщенных паров.

Кипение при пониженном давлении.

Способы измерения влажности.

Наблюдение нагревания и плавления кристаллического вещества.

Демонстрация кристаллов.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Измерение относительной влажности воздуха.

### Раздел 4. Электродинамика

### Тема 1. Электростатика

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда.

Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости электрического поля.

Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость.

Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.

Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер.

Демонстрации

Устройство и принцип действия электрометра.

Взаимодействие наэлектризованных тел.

Электрическое поле заряженных тел.

Проводники в электростатическом поле.

Электростатическая защита.

Диэлектрики в электростатическом поле.

Зависимость электроёмкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

Энергия заряженного конденсатора.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Измерение электроёмкости конденсатора.

# Тема 2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах

Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток.

Напряжение. Закон Ома для участка цепи.

Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.

Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока.

Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.

Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы.

Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма.

Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника.

Демонстрации

Измерение силы тока и напряжения.

Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.

Смешанное соединение проводников.

Прямое измерение электродвижущей силы. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.

Зависимость сопротивления металлов от температуры.

Проводимость электролитов.

Искровой разряд и проводимость воздуха.

Односторонняя проводимость диода.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение смешанного соединения резисторов.

Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления.

Наблюдение электролиза.

# Межпредметные связи

Изучение курса физики базового уровня в 10 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

*Межпредметные понятия*, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.

*Математика:* решение системы уравнений, линейная функция, парабола, гипербола, их графики и свойства, тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество, векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов.

*Биология:* механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов (виды теплопередачи, тепловое равновесие), электрические явления в живой природе.

*Химия*: дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, моль вещества, молярная масса, тепловые свойства твёрдых тел, жидкостей и газов, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника.

География: влажность воздуха, ветры, барометр, термометр.

*Технология:* преобразование движений с использованием механизмов, учёт трения в технике, подшипники, использование закона сохранения импульса в технике (ракета, водомёт и другие), двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина, бытовой холодильник, кондиционер, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии, электростатическая защита, заземление электроприборов, ксерокс, струйный принтер, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, гальваника.

#### 11 КЛАСС

# Раздел 4. Электродинамика

# Тема 3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция

Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов.

Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током.

Сила Ампера, её модуль и направление.

Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.

Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея.

Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле.

Правило Ленца.

Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции.

Энергия магнитного поля катушки с током.

Электромагнитное поле.

Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.

Демонстрации

Опыт Эрстеда.

Отклонение электронного пучка магнитным полем.

Линии индукции магнитного поля.

Взаимодействие двух проводников с током.

Сила Ампера.

Действие силы Лоренца на ионы электролита.

Явление электромагнитной индукции.

Правило Ленца.

Зависимость электродвижущей силы индукции от скорости изменения магнитного потока.

Явление самоиндукции.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение магнитного поля катушки с током.

Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.

Исследование явления электромагнитной индукции.

#### Раздел 5. Колебания и волны

#### Тема 1. Механические и электромагнитные колебания

Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.

Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания.

Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения.

Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.

Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.

Демонстрации

Исследование параметров колебательной системы (пружинный или математический маятник).

Наблюдение затухающих колебаний.

Исследование свойств вынужденных колебаний.

Наблюдение резонанса.

Свободные электромагнитные колебания.

Осциллограммы (зависимости силы тока и напряжения от времени) для электромагнитных колебаний.

Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.

Модель линии электропередачи.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.

Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора, катушки и резистора.

# Тема 2. Механические и электромагнитные волны

Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн.

Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.

Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, V в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн.

Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.

Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация.

Электромагнитное загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь.

Демонстрации

Образование и распространение поперечных и продольных волн.

Колеблющееся тело как источник звука.

Наблюдение отражения и преломления механических волн.

Наблюдение интерференции и дифракции механических волн.

Звуковой резонанс.

Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.

Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

# Тема 3. Оптика

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света.

Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале.

Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.

Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.

Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.

Пределы применимости геометрической оптики.

Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников.

Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.

Поляризация света.

Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляроид.

Демонстрации

Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Оптические приборы.

Полное внутреннее отражение. Модель световода.

Исследование свойств изображений в линзах.

Модели микроскопа, телескопа.

Наблюдение интерференции света.

Наблюдение дифракции света.

Наблюдение дисперсии света.

Получение спектра с помощью призмы.

Получение спектра с помощью дифракционной решётки.

Наблюдение поляризации света.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Измерение показателя преломления стекла.

Исследование свойств изображений в линзах.

Наблюдение дисперсии света.

#### Раздел 6. Основы специальной теории относительности

Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна.

Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.

Энергия и импульс релятивистской частицы.

Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.

# Раздел 7. Квантовая физика

#### Тема 1. Элементы квантовой оптики

Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.

Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А. Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.

Давление света. Опыты П. Н. Лебедева.

Химическое действие света.

Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод.

Демонстрации

Фотоэффект на установке с цинковой пластиной.

Исследование законов внешнего фотоэффекта.

Светодиод.

Солнечная батарея.

#### Тема 2. Строение атома

Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию α -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.

Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм.

Спонтанное и вынужденное излучение.

Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.

Демонстрации

Модель опыта Резерфорда.

Определение длины волны лазера.

Наблюдение линейчатых спектров излучения.

Лазер.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Наблюдение линейчатого спектра.

#### Тема 3. Атомное ядро

Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы.

Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы.

Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада.

Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.

Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики.

Элементарные частицы. Открытие позитрона.

Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц.

Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира.

Технические устройства и практическое применение: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба.

Демонстрации

Счётчик ионизирующих частиц.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).

#### Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики

Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии.

Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение.

Солнечная система.

Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.

Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик.

Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.

Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.

Нерешённые проблемы астрономии.

Ученические наблюдения

Наблюдения невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.

Наблюдения в телескоп Луны, планет, Млечного Пути.

# Обобщающее повторение

Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе.

### Межпредметные связи

Изучение курса физики базового уровня в 11 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

*Межпредметные понятия*, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.

*Математика:* решение системы уравнений, тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество, векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов, производные элементарных функций, признаки подобия треугольников, определение площади плоских фигур и объёма тел.

*Биология:* электрические явления в живой природе, колебательные движения в живой природе, оптические явления в живой природе, действие радиации на живые организмы.

*Химия*: строение атомов и молекул, кристаллическая структура твёрдых тел, механизмы образования кристаллической решётки, спектральный анализ.

География: магнитные полюса Земли, залежи магнитных руд, фотосъёмка земной поверхности, предсказание землетрясений.

*Технология:* линии электропередач, генератор переменного тока, электродвигатель, индукционная печь, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, проекционный аппарат, волоконная оптика, солнечная батарея.

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Освоение учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования (базовый уровень) должно обеспечить достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### 1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

#### 2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и техники;

#### 3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

#### 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

#### 5) трудового воспитания:

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

#### 6) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

#### 7) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Познавательные универсальные учебные действия

#### Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### Базовые исследовательские действия:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;

владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### Работа с информацией:

владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

оценивать достоверность информации;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

#### Коммуникативные универсальные учебные действия:

осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности;

распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

# Регулятивные универсальные учебные действия

#### Самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;

самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 10 классе предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд при решении физических задач;

распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов;

описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинам;

описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;

выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;

осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;

приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

К концу обучения в 11 классе предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира;

учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно трактовать физический смысл

используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля—Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;

строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой;

выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;

осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;

объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;

приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

No॒	Наименование разделов и тем	Количести	во часов		Электронные (цифровые) образовательные	
п/п	программы Всего КР ПР		ПР	ресурсы		
Разде	ел 1. ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПО	СПАНИЯ				
1.1	Физика и методы научного познания	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	
Итого	о по разделу	2				
Разде	ел 2. МЕХАНИКА					
2.1	Кинематика	5			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	
2.2	Динамика	7			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	
2.3	Законы сохранения в механике	6	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	
Итого	о по разделу	18				
Разде	ел 3. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМО	одинамиі	KA			
3.1	Основы молекулярно-кинетической теории	9		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	
3.2	Основы термодинамики	10	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	
3.3	Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы	5			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	
Итого	о по разделу	24				
Разде	ел 4. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА					
4.1	Электростатика	10		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	
1.2	Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	12	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	
Итого	о по разделу	22				
Резер	вное время	2	1			
	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ГРАММЕ	68	4	4		

## 11 KJIACC

<b>№</b> п/п	Наименование разделов и тем программы	Количе	Количество часов		Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	
		Всего	КР	ПР				
Разде	Раздел 1. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА							
1.1	Магнитное поле. Электромагнитная индукция	11	1	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c97c">https://m.edsoo.ru/7f41c97c</a>			
Итого	Итого по разделу							
Разде	Раздел 2. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ							

2.1	Механические и электромагнитные колебания	9		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c97c">https://m.edsoo.ru/7f41c97c</a>
2.2	Механические и электромагнитные волны	5	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c97c">https://m.edsoo.ru/7f41c97c</a>
2.3	Оптика	10		3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c97c
Итого	о по разделу	24			
Разде	л 3. ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕ	льнос	ТИ		
3.1	Основы специальной теории относительности	4	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c97c">https://m.edsoo.ru/7f41c97c</a>
Итого	о по разделу	4			
Разде	л 4. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА				
4.1	Элементы квантовой оптики	6			Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/7f41c97c</u>
4.2	Строение атома	4			Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/7f41c97c</u>
4.3	Атомное ядро	5			Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/7f41c97c</u>
Итого	о по разделу	15			
Разде	л 5. ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОНОМИИ И АСТРОФИЗИКИ				
5.1	Элементы астрономии и астрофизики	7	1		Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/7f41c97c</u>
Итого	о по разделу	7			
Раздо	л 6. ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ				
6.1	Обобщающее повторение	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c97c">https://m.edsoo.ru/7f41c97c</a>
Итого	о по разделу	4			
Резер	вное время	3			
ОБШ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	4	7	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** Условное обозначение **КР** – контрольные работы, **ПР** – практические работы

# 10 КЛАСС

No	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые
п/п		Всего	КР	ПР	образовательные ресурсы
1	Физика — наука о природе. Научные методы познания окружающего мира	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c32e2">https://m.edsoo.ru/ff0c32e2</a>
2	Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c33e6">https://m.edsoo.ru/ff0c33e6</a>
3	Механическое движение. Относительность механического движения. Перемещение, скорость, ускорение	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3508">https://m.edsoo.ru/ff0c3508</a>

4	Равномерное прямолинейное движение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3620
5	Равноускоренное прямолинейное движение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c372e
6	Свободное падение. Ускорение свободного падения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c39cc
7	Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3ada">https://m.edsoo.ru/ff0c3ada</a>
8	Принцип относительности Галилея. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3be8">https://m.edsoo.ru/ff0c3be8</a>
9	Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3be8">https://m.edsoo.ru/ff0c3be8</a>
10	Третий закон Ньютона для материальных точек	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3be8">https://m.edsoo.ru/ff0c3be8</a>
11	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3d00">https://m.edsoo.ru/ff0c3d00</a>
12	Сила упругости. Закон Гука. Вес тела	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3e18">https://m.edsoo.ru/ff0c3e18</a>
13	Сила трения. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3f76">https://m.edsoo.ru/ff0c3f76</a>
14	Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела. Момент силы. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c41a6">https://m.edsoo.ru/ff0c41a6</a>
15	Импульс материальной точки, системы материальных точек. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c43d6">https://m.edsoo.ru/ff0c43d6</a>
16	Работа и мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4502">https://m.edsoo.ru/ff0c4502</a>
17	Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c461a">https://m.edsoo.ru/ff0c461a</a>
18	Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c478c">https://m.edsoo.ru/ff0c478c</a>

19	Лабораторная работа «Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута»	1		1	
20	Контрольная работа по теме «Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике»	1	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4b74">https://m.edsoo.ru/ff0c4b74</a>
21	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4dc2">https://m.edsoo.ru/ff0c4dc2</a>
22	Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел	1			
23	Масса молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро	1			
24	Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия	1			
25	Идеальный газ в МКТ. Основное уравнение МКТ	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4fde">https://m.edsoo.ru/ff0c4fde</a>
26	Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии движения молекул. Уравнение Менделеева- Клапейрона	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c511e">https://m.edsoo.ru/ff0c511e</a>
27	Закон Дальтона. Газовые законы	1			
28	Лабораторная работа «Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа»	1		1	
29	Изопроцессы в идеальном газе и их графическое представление	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c570e">https://m.edsoo.ru/ff0c570e</a>
30	Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c5952">https://m.edsoo.ru/ff0c5952</a>
31	Виды теплопередачи	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c5c36">https://m.edsoo.ru/ff0c5c36</a>
32	Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Адиабатный процесс	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c5c36">https://m.edsoo.ru/ff0c5c36</a>
33	Первый закон термодинамики и его применение к изопроцессам	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c5efc">https://m.edsoo.ru/ff0c5efc</a>
34	Необратимость процессов в природе. Второй закон термодинамики	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6230">https://m.edsoo.ru/ff0c6230</a>

35	Принцип действия и КПД тепловой машины	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c600a">https://m.edsoo.ru/ff0c600a</a>
36	Цикл Карно и его КПД	1		
37	Экологические проблемы теплоэнергетики	1		
38	Обобщающий урок «Молекулярная физика. Основы термодинамики»	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6938">https://m.edsoo.ru/ff0c6938</a>
39	Контрольная работа по теме «Молекулярная физика. Основы термодинамики»	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6a50">https://m.edsoo.ru/ff0c6a50</a>
40	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c63b6">https://m.edsoo.ru/ff0c63b6</a>
41	Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c64d8">https://m.edsoo.ru/ff0c64d8</a>
42	Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c65f0">https://m.edsoo.ru/ff0c65f0</a>
43	Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6708">https://m.edsoo.ru/ff0c6708</a>
44	Уравнение теплового баланса	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6820">https://m.edsoo.ru/ff0c6820</a>
45	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc">https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc</a>
46	Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc">https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc</a>
47	Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6ce4">https://m.edsoo.ru/ff0c6ce4</a>
48	Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6df2">https://m.edsoo.ru/ff0c6df2</a>
49	Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6f00">https://m.edsoo.ru/ff0c6f00</a>
50	Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c7018">https://m.edsoo.ru/ff0c7018</a>
51	Электроёмкость. Конденсатор	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c7126">https://m.edsoo.ru/ff0c7126</a>

52	Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c72c0">https://m.edsoo.ru/ff0c72c0</a>
53	Лабораторная работа "Измерение электроёмкости конденсатора"	1	1	
54	Принцип действия и применение конденсаторов, копировального аппарата, струйного принтера. Электростатическая защита. Заземление электроприборов	1		
55	Электрический ток, условия его существования. Постоянный ток. Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Закон Ома для участка цепи	1		
56	Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Лабораторная работа «Изучение смешанного соединения резисторов»	1	0.5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c74f0">https://m.edsoo.ru/ff0c74f0</a>
57	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля- Ленца	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c7838
58	Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Лабораторная работа «Измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления»	1	0.5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c7ae0">https://m.edsoo.ru/ff0c7ae0</a>
59	Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость	1		
60	Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков	1		
61	Полупроводники, их собственная и примесная проводимость. Свойства р—n-перехода. Полупроводниковые приборы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c84ae">https://m.edsoo.ru/ff0c84ae</a>
62	Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c82ba">https://m.edsoo.ru/ff0c82ba</a>
63	Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c84ae
64	Электрические приборы и устройства и их практическое применение. Правила техники безопасности	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c86fc
65	Обобщающий урок «Электродинамика»	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c88be">https://m.edsoo.ru/ff0c88be</a>

66	Контрольная работа по теме «Электростатика. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c8a8a
67	Резервный урок. Контрольная работа по теме "Электродинамика"	1	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c8c56">https://m.edsoo.ru/ff0c8c56</a>
68	Резервный урок. Обобщающий урок по темам 10 класса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c8f6c
ОЕП	ИЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	4	4	

# 11 КЛАСС

No	Тема урока	Количе	ество ч	асов	Электронные цифровые
п/п		Всего	КР	ПР	образовательные ресурсы
1	Постоянные магниты и их взаимодействие. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c9778">https://m.edsoo.ru/ff0c9778</a>
2	Магнитное поле проводника с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c98fe">https://m.edsoo.ru/ff0c98fe</a>
3	Лабораторная работа «Изучение магнитного поля катушки с током»	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c98fe">https://m.edsoo.ru/ff0c98fe</a>
4	Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. Лабораторная работа «Исследование действия постоянного магнита на рамку с током»	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c9ac0">https://m.edsoo.ru/ff0c9ac0</a>
5	Действие магнитного поля на движущуюся заряженную частицу. Сила Лоренца. Работа силы Лоренца	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c9df4">https://m.edsoo.ru/ff0c9df4</a>
6	Электромагнитная индукция. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея	1			
7	Лабораторная работа «Исследование явления электромагнитной индукции»	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ca150">https://m.edsoo.ru/ff0ca150</a>
8	Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ca600">https://m.edsoo.ru/ff0ca600</a>
9	Технические устройства и их применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь	1			
10	Обобщающий урок «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cab82">https://m.edsoo.ru/ff0cab82</a>

11	Контрольная работа по теме «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	1	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cad58">https://m.edsoo.ru/ff0cad58</a>
12	Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0caf06">https://m.edsoo.ru/ff0caf06</a>
13	Лабораторная работа «Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза»	1		1	
14	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cb820">https://m.edsoo.ru/ff0cb820</a>
15	Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cb9c4">https://m.edsoo.ru/ff0cb9c4</a>
16	Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cbb86">https://m.edsoo.ru/ff0cbb86</a>
17	Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cbd34">https://m.edsoo.ru/ff0cbd34</a>
18	Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии	1			
19	Устройство и практическое применение электрического звонка, генератора переменного тока, линий электропередач	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cc324">https://m.edsoo.ru/ff0cc324</a>
20	Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни	1			
21	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cca54">https://m.edsoo.ru/ff0cca54</a>
22	Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ccc0c">https://m.edsoo.ru/ff0ccc0c</a>
23	Электромагнитные волны, их свойства и скорость. Шкала электромагнитных волн	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ccfe0">https://m.edsoo.ru/ff0ccfe0</a>
24	Принципы радиосвязи и телевидения. Развитие средств связи. Радиолокация	1			
25	Контрольная работа «Колебания и волны»	1	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cc6f8">https://m.edsoo.ru/ff0cc6f8</a>

26	Прямолинейное распространение света в однородной среде. Точечный источник света. Луч света	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cd350">https://m.edsoo.ru/ff0cd350</a>
27	Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cd4e0">https://m.edsoo.ru/ff0cd4e0</a>
28	Преломление света. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения	1			Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/ff0cd7f6</u>
29	Лабораторная работа «Измерение показателя преломления стекла»	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cd67a">https://m.edsoo.ru/ff0cd67a</a>
30	Линзы. Построение изображений в линзе. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cdd1e">https://m.edsoo.ru/ff0cdd1e</a>
31	Лабораторная работа «Исследование свойств изображений в линзах»	1		1	
32	Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Лабораторная работа «Наблюдение дисперсии света»	1		1	
33	Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решётка	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ced22">https://m.edsoo.ru/ff0ced22</a>
34	Поперечность световых волн. Поляризация света	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cf02e">https://m.edsoo.ru/ff0cf02e</a>
35	Оптические приборы и устройства и условия их безопасного применения	1			
36	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cf862">https://m.edsoo.ru/ff0cf862</a>
37	Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cfa42">https://m.edsoo.ru/ff0cfa42</a>
38	Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом. Энергия покоя	1			Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/ff0cfc68</u>
39	Контрольная работа «Оптика. Основы специальной теории относительности»	1	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cf6f0">https://m.edsoo.ru/ff0cf6f0</a>
40	Фотоны. Формула Планка. Энергия и импульс фотона	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cfe16">https://m.edsoo.ru/ff0cfe16</a>
41	Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А. Г. Столетова	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0cffc4">https://m.edsoo.ru/ff0cffc4</a>
42	Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d015e
43	Давление света. Опыты П. Н. Лебедева. Химическое действие света	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d04a6">https://m.edsoo.ru/ff0d04a6</a>

44	Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод	1		
45	Решение задач по теме «Элементы квантовой оптики»	1	Библиотен https://m.e	ка ЦОК dsoo.ru/ff0d0302
46	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию α- частиц. Планетарная модель атома	1	Библиотен https://m.e	ка ЦОК dsoo.ru/ff0d091a
47	Постулаты Бора	1	Библиотен	са ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/ff0d0afa</u>
48	Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров	1	Библиотен	са ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d0afa">https://m.edsoo.ru/ff0d0afa</a>
49	Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярноволновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение	1	Библиотен	ка ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d0ca8">https://m.edsoo.ru/ff0d0ca8</a>
50	Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения	1	Библиотен	ка ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d0fd2">https://m.edsoo.ru/ff0d0fd2</a>
51	Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы	1		
52	Открытие протона и нейтрона. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение	1	Библиотен https://m.e	ка ЦОК dsoo.ru/ff0d1162
53	Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные реакции. Ядерный реактор. Проблемы, перспективы, экологические аспекты ядерной энергетики	1	Библиотен https://m.e	са ЦОК dsoo.ru/ff0d1356
54	Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Круглый стол «Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира»	1	Библиотен https://m.e	ка ЦОК dsoo.ru/ff0d0e38
55	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система	1		
56	Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд	1		
57	Звёзды, их основные характеристики. Звёзды главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд	1		
58	Млечный Путь — наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Галактики. Чёрные дыры в ядрах галактик	1		

59	Вселенная. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Метагалактика	1		
60	Нерешенные проблемы астрономии	1		
61	Контрольная работа «Элементы астрономии и астрофизики»	1	1	
62	Обобщающий урок. Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека	1		
63	Обобщающий урок. Роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира	1		
64	Обобщающий урок. Роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира	1		
65	Обобщающий урок. Место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе	1		
66	Резервный урок. Магнитное поле. Электромагнитная индукция	1		
67	Резервный урок. Оптика. Основы специальной теории относительности	1	_	
68	Резерный урок. Квантовая физика. Элементы астрономии и астрофизики	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0d1784">https://m.edsoo.ru/ff0d1784</a>
ОБШ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	4	7

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ https://lesson.edu.ru/

# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом №7 от 25.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Управляющим советом №3 от 25.08.2023

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора №259-осн от 25.08.2024

И.А. Гребенкин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА ООО «ФИЗИКА»

МО учителей естественных наук и информатики Руководитель УМО Лашко Е.Н.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

# учебного предмета «ФИЗИКА. Углублённый уровень»

для обучающихся 10 – 11 классов

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по физике на уровне среднего общего образования разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы.

Программа по физике определяет обязательное предметное содержание, устанавливает рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Программа по физике даёт представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Физика» на углублённом уровне.

Изучение курса физики углублённого уровня позволяет реализовать задачи профессиональной ориентации, направлено на создание условий для проявления своих интеллектуальных и творческих способностей каждым обучающимся, которые необходимы для продолжения образования в организациях профессионального образования по различным физико-техническим и инженерным специальностям.

В программе по физике определяются планируемые результаты освоения курса физики на уровне среднего общего образования: личностные, метапредметные, предметные (на углублённом уровне). Научно-методологической основой для разработки требований к личностным, метапредметным и предметным результатам обучающихся, освоивших программу по физике на уровне среднего образования на углублённом уровне, является системно-деятельностный подход.

Программа по физике включает:

планируемые результаты освоения курса физики на углублённом уровне, в том числе предметные результаты по годам обучения; содержание учебного предмета «Физика» по годам обучения.

Программа по физике имеет примерный характер и может быть использована учителями физики для составления своих рабочих программ. Программа по физике не сковывает творческую инициативу учителей и предоставляет возможности для реализации различных

методических подходов к преподаванию физики на углублённом уровне при условии сохранения обязательной части содержания курса.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики — системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, физической географией и астрономией. Использование и активное применение физических знаний определило характер и бурное развитие разнообразных технологий в сфере энергетики, транспорта, освоения космоса, получения новых материалов с заданными свойствами. Изучение физики вносит основной вклад в формирование естественно-научной картины мира обучающегося, в формирование умений применять научный метод познания при выполнении ими учебных исследований.

В основу курса физики на уровне среднего общего образования положен ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

*Идея целостности*. В соответствии с ней курс является логически завершённым, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики.

*Идея генерализации*. В соответствии с ней материал курса физики объединён вокруг физических теорий. Ведущим в курсе является формирование представлений о структурных уровнях материи, веществе и поле.

*Идея гуманитаризации*. Её реализация предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, а также с мировоззренческими, нравственными и экологическими проблемами.

*Идея прикладной направленности*. Курс физики углублённого уровня предполагает знакомство с широким кругом технических и технологических приложений изученных теорий и законов. При этом рассматриваются на уровне общих представлений и современные технические устройства, и технологии.

*Идея экологизации* реализуется посредством введения элементов содержания, посвящённых экологическим проблемам современности, которые связаны с развитием техники и технологий, а также обсуждения проблем рационального природопользования и экологической безопасности.

Освоение содержания программы по физике должно быть построено на принципах системно-деятельностного подхода. Для физики реализация этих принципов базируется на использовании самостоятельного эксперимента как постоянно действующего фактора учебного процесса. Для углублённого уровня — это система самостоятельного ученического эксперимента, включающего фронтальные ученические опыты при изучении нового материала, лабораторные работы и работы практикума. При этом возможны два способа реализации физического практикума. В первом случае практикум проводится либо в конце 10 и 11 классов, либо после первого и второго полугодий в каждом из этих классов. Второй способ — это интеграция работ практикума в систему лабораторных работ, которые проводятся в процессе изучения раздела (темы). При этом под работами практикума понимается самостоятельное исследование, которое проводится по руководству свёрнутого, обобщённого вида без пошаговой инструкции.

В программе по физике система ученического эксперимента, лабораторных работ и практикума представлена единым перечнем. Выбор тематики для этих видов ученических практических работ осуществляется участниками образовательного процесса исходя из особенностей поурочного планирования и оснащения кабинета физики. При этом обеспечивается овладение обучающимися умениями проводить прямые и косвенные измерения, исследования зависимостей физических величин и постановку опытов по проверке предложенных гипотез.

Большое внимание уделяется решению расчётных и качественных задач. При этом для расчётных задач приоритетом являются задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью, позволяющие применять изученные законы и закономерности как из одного раздела курса, так и интегрируя применение знаний из разных разделов. Для качественных задач приоритетом являются задания на объяснение/предсказание протекания физических явлений и процессов в окружающей жизни, требующие выбора физической модели для ситуации практико-ориентированного характера.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО к материально-техническому обеспечению учебного процесса курс физики углублённого уровня на уровне среднего общего образования должен изучаться в условиях предметного кабинета. В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике ученических опытов, лабораторных работ практикума, а также демонстрационное оборудование.

Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений.

Лабораторное оборудование для ученических практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

Основными целями изучения физики в общем образовании являются:

формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;

развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;

формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;

формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;

развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего образования:

приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;

формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи, в том числе задач инженерного характера;

понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;

овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;

создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности;

развитие интереса к сферам профессиональной деятельности, связанной с физикой.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО углублённый уровень изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего образования выбирается обучающимися, планирующими продолжение образования по специальностям физико-технического профиля.

На изучение физики (углублённый уровень) на уровне среднего общего образования отводится 340 часов: в 10 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 11 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

Тематическое и поурочное планирование составлено с учетом участия гимназии в Проекте "Школы - ассоциированные партнёры "Сириуса".

Практическая часть ФРП будет реализована в рамках курса внеурочной деятельности "Инженерный практикум" (34 часа).

Предлагаемый в программе по физике перечень лабораторных и практических работ является рекомендованным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

### СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

#### 10 КЛАСС

#### Раздел 1. Научный метод познания природы.

Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания и методы исследования физических явлений.

Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике.

Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы).

Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная).

Моделирование физических явлений и процессов (материальная точка, абсолютно твёрдое тело, идеальная жидкость, идеальный газ, точечный заряд). Гипотеза. Физический закон, границы его применимости. Физическая теория.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение силы тока и напряжения в цепи постоянного тока при помощи аналоговых и цифровых измерительных приборов.

Знакомство с цифровой лабораторией по физике. Примеры измерения физических величин при помощи компьютерных датчиков.

#### Раздел 2. Механика.

#### Тема 1. Кинематика.

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта.

Прямая и обратная задачи механики.

Радиус-вектор материальной точки, его проекции на оси системы координат. Траектория.

Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.

Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Зависимость координат, скорости, ускорения и пути материальной точки от времени и их графики.

Свободное падение. Ускорение свободного падения. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Зависимость координат, скорости и ускорения материальной точки от времени и их графики.

Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая и линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное (нормальное), касательное (тангенциальное) и полное ускорение материальной точки.

Технические устройства и технологические процессы: спидометр, движение снарядов, цепные, шестерёнчатые и ремённые передачи, скоростные лифты.

# Демонстрации.

Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.

Способы исследования движений.

Иллюстрация предельного перехода и измерение мгновенной скорости.

Преобразование движений с использованием механизмов.

Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.

Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.

Направление скорости при движении по окружности.

Преобразование угловой скорости в редукторе.

Сравнение путей, траекторий, скоростей движения одного и того же тела в разных системах отсчёта.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.

Измерение ускорения при прямолинейном равноускоренном движении по наклонной плоскости.

Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении.

Измерение ускорения свободного падения (рекомендовано использование цифровой лаборатории).

Изучение движения тела, брошенного горизонтально. Проверка гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полёта и начальной скоростью тела.

Изучение движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.

Исследование зависимости периода обращения конического маятника от его параметров.

#### Тема 2. Динамика.

Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Принцип относительности Галилея. Неинерциальные системы отсчёта (определение, примеры).

Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил.

Второй закон Ньютона для материальной точки.

Третий закон Ньютона для материальных точек.

Закон всемирного тяготения. Эквивалентность гравитационной и инертной массы.

Сила тяжести. Зависимость ускорения свободного падения от высоты над поверхностью планеты и от географической широты. Движение небесных тел и их спутников. Законы Кеплера. Первая космическая скорость.

Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Вес тела, движущегося с ускорением.

Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе, её зависимость от скорости относительного движения.

Давление. Гидростатическое давление. Сила Архимеда.

Технические устройства и технологические процессы: подшипники, движение искусственных спутников.

# Демонстрации.

Наблюдение движения тел в инерциальных и неинерциальных системах отсчёта.

Принцип относительности.

Качение двух цилиндров или шаров разной массы с одинаковым ускорением относительно неинерциальной системы отсчёта.

Сравнение равнодействующей приложенных к телу сил с произведением массы тела на его ускорение в инерциальной системе отсчёта.

Равенство сил, возникающих в результате взаимодействия тел.

Измерение масс по взаимодействию.

Невесомость.

Вес тела при ускоренном подъёме и падении.

Центробежные механизмы.

Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

# Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение равнодействующей сил при движении бруска по наклонной плоскости.

Проверка гипотезы о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы.

Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.

Изучение движения системы тел, связанных нитью, перекинутой через лёгкий блок.

Измерение коэффициента трения по величине углового коэффициента зависимости  $F_{TP}(N)$ .

Исследование движения бруска по наклонной плоскости с переменным коэффициентом трения.

Изучение движения груза на валу с трением.

### Тема 3. Статика твёрдого тела.

Абсолютно твёрдое тело. Поступательное и вращательное движение твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Сложение сил, приложенных к твёрдому телу. Центр тяжести тела.

Условия равновесия твёрдого тела.

Устойчивое, неустойчивое, безразличное равновесие.

Технические устройства и технологические процессы: кронштейн, строительный кран, решётчатые конструкции.

# Демонстрации.

Условия равновесия.

Виды равновесия.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.

Конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости.

Изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры.

# Тема 4. Законы сохранения в механике.

Импульс материальной точки, системы материальных точек. Центр масс системы материальных точек. Теорема о движении центра масс.

Импульс силы и изменение импульса тела.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Момент импульса материальной точки. Представление о сохранении момента импульса в центральных полях.

Работа силы на малом и на конечном перемещении. Графическое представление работы силы.

Мощность силы.

Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки.

Потенциальные и непотенциальные силы. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела в однородном гравитационном поле. Потенциальная энергия тела в гравитационном поле однородного шара (внутри и вне шара). Вторая космическая скорость. Третья космическая скорость.

Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.

Упругие и неупругие столкновения.

Уравнение Бернулли для идеальной жидкости как следствие закона сохранения механической энергии.

Технические устройства и технологические процессы: движение ракет, водомёт, копёр, пружинный пистолет, гироскоп, фигурное катание на коньках.

#### Демонстрации.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Измерение мощности силы.

Изменение энергии тела при совершении работы.

Взаимные превращения кинетической и потенциальной энергий при действии на тело силы тяжести и силы упругости.

Сохранение энергии при свободном падении.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение импульса тела по тормозному пути.

Измерение силы тяги, скорости модели электромобиля и мощности силы тяги.

Сравнение изменения импульса тела с импульсом силы.

Исследование сохранения импульса при упругом взаимодействии.

Измерение кинетической энергии тела по тормозному пути.

Сравнение изменения потенциальной энергии пружины с работой силы трения.

Определение работы силы трения при движении тела по наклонной плоскости.

#### Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика.

#### Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории.

Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ), их опытное обоснование. Диффузия. Броуновское движение. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул (атомов). Количество вещества. Постоянная Авогадро.

Тепловое равновесие. Температура и способы её измерения. Шкала температур Цельсия.

Модель идеального газа в молекулярно-кинетической теории: частицы газа движутся хаотически и не взаимодействуют друг с другом.

Газовые законы. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Абсолютная температура (шкала температур Кельвина). Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.

Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа).

Связь абсолютной температуры термодинамической системы со средней кинетической энергией поступательного теплового движения её частиц.

Технические устройства и технологические процессы: термометр, барометр, получение наноматериалов.

#### Демонстрации.

Модели движения частиц вещества.

Модель броуновского движения.

Видеоролик с записью реального броуновского движения.

Диффузия жидкостей.

Модель опыта Штерна.

Притяжение молекул.

Модели кристаллических решёток.

Наблюдение и исследование изопроцессов.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование процесса установления теплового равновесия при теплообмене между горячей и холодной водой.

Изучение изотермического процесса (рекомендовано использование цифровой лаборатории).

Изучение изохорного процесса.

Изучение изобарного процесса.

Проверка уравнения состояния.

#### Тема 2. Термодинамика. Тепловые машины.

Термодинамическая (ТД) система. Задание внешних условий для термодинамической системы. Внешние и внутренние параметры. Параметры термодинамической системы как средние значения величин, описывающих её состояние на микроскопическом уровне.

Нулевое начало термодинамики. Самопроизвольная релаксация термодинамической системы к тепловому равновесию.

Модель идеального газа в термодинамике – система уравнений: уравнение Менделеева–Клапейрона и выражение для внутренней энергии. Условия применимости этой модели: низкая концентрация частиц, высокие температуры. Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа.

Квазистатические и нестатические процессы.

Элементарная работа в термодинамике. Вычисление работы по графику процесса на pV-диаграмме.

Теплопередача как способ изменения внутренней энергии термодинамической системы без совершения работы. Конвекция, теплопроводность, излучение.

Количество теплоты. Теплоёмкость тела. Удельная и молярная теплоёмкости вещества. Уравнение Майера. Удельная теплота сгорания топлива. Расчёт количества теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе.

Первый закон термодинамики. Внутренняя энергия. Количество теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии термодинамической системы.

Второй закон термодинамики для равновесных процессов: через заданное равновесное состояние термодинамической системы проходит единственная адиабата. Абсолютная температура.

Второй закон термодинамики для неравновесных процессов: невозможно передать теплоту от более холодного тела к более нагретому без компенсации (Клаузиус). Необратимость природных процессов.

Принципы действия тепловых машин. КПД.

Максимальное значение КПД. Цикл Карно.

Экологические аспекты использования тепловых двигателей. Тепловое загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и технологические процессы: холодильник, кондиционер, дизельный и карбюраторный двигатели, паровая турбина, получение сверхнизких температур, утилизация «тепловых» отходов с использованием теплового насоса, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электроэнергии.

#### Демонстрации.

Изменение температуры при адиабатическом расширении.

Воздушное огниво.

Сравнение удельных теплоёмкостей веществ.

Способы изменения внутренней энергии.

Исследование адиабатного процесса.

Компьютерные модели тепловых двигателей.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение удельной теплоёмкости.

Исследование процесса остывания вещества.

Исследование адиабатного процесса.

Изучение взаимосвязи энергии межмолекулярного взаимодействия и температуры кипения жидкостей.

#### Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования.

Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объёма насыщенного пара. Зависимость температуры кипения от давления в жидкости.

Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность.

Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.

Деформации твёрдого тела. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Модуль Юнга. Предел упругих деформаций.

Тепловое расширение жидкостей и твёрдых тел, объёмное и линейное расширение. Ангармонизм тепловых колебаний частиц вещества как причина теплового расширения тел (на качественном уровне).

Преобразование энергии в фазовых переходах.

Уравнение теплового баланса.

Поверхностное натяжение. Коэффициент поверхностного натяжения. Капиллярные явления. Давление под искривлённой поверхностью жидкости. Формула Лапласа.

Технические устройства и технологические процессы: жидкие кристаллы, современные материалы.

#### Демонстрации.

Тепловое расширение.

Свойства насыщенных паров.

Кипение. Кипение при пониженном давлении.

Измерение силы поверхностного натяжения.

Опыты с мыльными плёнками.

Смачивание.

Капиллярные явления.

Модели неньютоновской жидкости.

Способы измерения влажности.

Исследование нагревания и плавления кристаллического вещества.

Виды деформаций.

Наблюдение малых деформаций.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Изучение закономерностей испарения жидкостей.

Измерение удельной теплоты плавления льда.

Изучение свойств насыщенных паров.

Измерение абсолютной влажности воздуха и оценка массы паров в помещении.

Измерение коэффициента поверхностного натяжения.

Измерение модуля Юнга.

Исследование зависимости деформации резинового образца от приложенной к нему силы.

#### Раздел 4. Электродинамика.

#### Тема 1. Электрическое поле.

Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда.

Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона.

Электрическое поле. Его действие на электрические заряды.

Напряжённость электрического поля. Пробный заряд. Линии напряжённости электрического поля. Однородное электрическое поле.

Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение. Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле. Потенциал электростатического поля. Связь напряжённости поля и разности потенциалов для электростатического поля (как однородного, так и неоднородного).

Принцип суперпозиции электрических полей.

Поле точечного заряда. Поле равномерно заряженной сферы. Поле равномерно заряженного по объёму шара. Поле равномерно заряженной бесконечной плоскости. Картины линий напряжённости этих полей и эквипотенциальных поверхностей.

Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов.

Диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества.

Конденсатор. Электроёмкость конденсатора. Электроёмкость плоского конденсатора.

Параллельное соединение конденсаторов. Последовательное соединение конденсаторов.

Энергия заряженного конденсатора.

Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле.

Технические устройства и технологические процессы: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсаторы, генератор Ван де Граафа.

#### Демонстрации.

Устройство и принцип действия электрометра.

Электрическое поле заряженных шариков.

Электрическое поле двух заряженных пластин.

Модель электростатического генератора (Ван де Граафа).

Проводники в электрическом поле.

Электростатическая защита.

Устройство и действие конденсатора постоянной и переменной ёмкости.

Зависимость электроёмкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

Энергия электрического поля заряженного конденсатора.

Зарядка и разрядка конденсатора через резистор.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Оценка сил взаимодействия заряженных тел.

Наблюдение превращения энергии заряженного конденсатора в энергию излучения светодиода.

Изучение протекания тока в цепи, содержащей конденсатор.

Распределение разности потенциалов (напряжения) при последовательном соединении конденсаторов.

Исследование разряда конденсатора через резистор.

#### Тема 2. Постоянный электрический ток.

Сила тока. Постоянный ток.

Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Напряжение U и ЭДС &.

Закон Ома для участка цепи.

Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и площади поперечного сечения. Удельное сопротивление вещества.

Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Расчёт разветвлённых электрических цепей. Правила Кирхгофа.

Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.

Мощность электрического тока. Тепловая мощность, выделяемая на резисторе.

ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Мощность источника тока. Короткое замыкание.

Конденсатор в цепи постоянного тока.

Технические устройства и технологические процессы: амперметр, вольтметр, реостат, счётчик электрической энергии.

#### Демонстрации.

Измерение силы тока и напряжения.

Исследование зависимости силы тока от напряжения для резистора, лампы накаливания и светодиода.

Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.

Исследование зависимости силы тока от сопротивления при постоянном напряжении.

Прямое измерение ЭДС. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.

Способы соединения источников тока, ЭДС батарей.

Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование смешанного соединения резисторов.

Измерение удельного сопротивления проводников.

Исследование зависимости силы тока от напряжения для лампы накаливания.

Увеличение предела измерения амперметра (вольтметра).

Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.

Исследование зависимости ЭДС гальванического элемента от времени при коротком замыкании.

Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.

Исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока.

#### Тема 3. Токи в различных средах.

Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы.

Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Законы Фарадея для электролиза.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма.

Технические устройства и практическое применение: газоразрядные лампы, электронно-лучевая трубка, полупроводниковые приборы: диод, транзистор, фотодиод, светодиод, гальваника, рафинирование меди, выплавка алюминия, электронная микроскопия.

#### Демонстрации.

Зависимость сопротивления металлов от температуры.

Проводимость электролитов.

Законы электролиза Фарадея.

Искровой разряд и проводимость воздуха.

Сравнение проводимости металлов и полупроводников.

Односторонняя проводимость диода.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Наблюдение электролиза.

Измерение заряда одновалентного иона.

Исследование зависимости сопротивления терморезистора от температуры.

Снятие вольт-амперной характеристики диода.

#### Физический практикум.

Способы измерения физических величин с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов и компьютерных датчиковых систем. Абсолютные и относительные погрешности измерений физических величин. Оценка границ погрешностей.

Проведение косвенных измерений, исследований зависимостей физических величин, проверка предложенных гипотез (выбор из работ, описанных в тематических разделах «Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум»).

#### Межпредметные связи.

Изучение курса физики углублённого уровня в 10 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

**Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания:** явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение, погрешности измерений, измерительные приборы, цифровая лаборатория.

*Математика:* решение системы уравнений. Линейная функция, парабола, гипербола, их графики и свойства. Тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество. Векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов.

**Биология:** механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов, тепловое загрязнение окружающей среды, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электроэнергии, поверхностное натяжение и капиллярные явления в природе, электрические явления в живой природе.

**Химия:** дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, моль вещества, молярная масса, получение наноматериалов, тепловые свойства твёрдых тел, жидкостей и газов, жидкие кристаллы, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника, электронная микроскопия.

География: влажность воздуха, ветры, барометр, термометр.

**Технология:** преобразование движений с использованием механизмов, учёт сухого и жидкого трения в технике, статические конструкции (кронштейн, решётчатые конструкции), использование законов сохранения механики в технике (гироскоп, водомёт и другие), двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина, бытовой холодильник, кондиционер, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии, электростатическая защита, заземление электроприборов, газоразрядные лампы, полупроводниковые приборы, гальваника.

#### 11 КЛАСС

#### Раздел 4. Электродинамика.

#### Тема 4. Магнитное поле.

Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции.

Магнитное поле проводника с током (прямого проводника, катушки и кругового витка). Опыт Эрстеда.

Сила Ампера, её направление и модуль.

Сила Лоренца, её направление и модуль. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.

Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики, пара- и диамагнетики.

Технические устройства и технологические процессы: применение постоянных магнитов, электромагнитов, тестер-мультиметр, электродвигатель Якоби, ускорители элементарных частиц.

#### Демонстрации.

Картина линий индукции магнитного поля полосового и подковообразного постоянных магнитов.

Картина линий магнитной индукции поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током.

Взаимодействие двух проводников с током.

Сила Ампера.

Действие силы Лоренца на ионы электролита.

Наблюдение движения пучка электронов в магнитном поле.

Принцип действия электроизмерительного прибора магнитоэлектрической системы.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование магнитного поля постоянных магнитов.

Исследование свойств ферромагнетиков.

Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.

Измерение силы Ампера.

Изучение зависимости силы Ампера от силы тока.

Определение магнитной индукции на основе измерения силы Ампера.

#### Тема 5. Электромагнитная индукция.

Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Токи Фуко.

ЭДС индукции в проводнике, движущемся в однородном магнитном поле.

Правило Ленца.

Индуктивность. Катушка индуктивности в цепи постоянного тока. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции.

Энергия магнитного поля катушки с током.

Электромагнитное поле.

Технические устройства и технологические процессы: индукционная печь, соленоид, защита от электризации тел при движении в магнитном поле Земли.

#### Демонстрации.

Наблюдение явления электромагнитной индукции.

Исследование зависимости ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.

Правило Ленца.

Падение магнита в алюминиевой (медной) трубе.

Явление самоиндукции.

Исследование зависимости ЭДС самоиндукции от скорости изменения силы тока в цепи.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование явления электромагнитной индукции.

Определение индукции вихревого магнитного поля.

Исследование явления самоиндукции.

Сборка модели электромагнитного генератора.

#### Раздел 5. Колебания и волны.

#### Тема 1. Механические колебания.

Колебательная система. Свободные колебания.

Гармонические колебания. Кинематическое и динамическое описание. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии). Вывод динамического описания гармонических колебаний из их энергетического и кинематического описания.

Амплитуда и фаза колебаний. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения.

Период и частота колебаний. Период малых свободных колебаний математического маятника. Период свободных колебаний пружинного маятника.

Понятие о затухающих колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Влияние затухания на вид резонансной кривой. Автоколебания.

Технические устройства и технологические процессы: метроном, часы, качели, музыкальные инструменты, сейсмограф.

#### Демонстрации.

Запись колебательного движения.

Наблюдение независимости периода малых колебаний груза на нити от амплитуды.

Исследование затухающих колебаний и зависимости периода свободных колебаний от сопротивления.

Исследование колебаний груза на массивной пружине с целью формирования представлений об идеальной модели пружинного маятника.

Закон сохранения энергии при колебаниях груза на пружине.

Исследование вынужденных колебаний.

Наблюдение резонанса.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение периода свободных колебаний нитяного и пружинного маятников.

Изучение законов движения тела в ходе колебаний на упругом подвесе.

Изучение движения нитяного маятника.

Преобразование энергии в пружинном маятнике.

Исследование убывания амплитуды затухающих колебаний.

Исследование вынужденных колебаний.

#### Тема 2. Электромагнитные колебания.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Формула Томсона. Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в колебательном контуре.

Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.

Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания.

Переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения при различной форме зависимости переменного тока от времени.

Синусоидальный переменный ток. Резистор, конденсатор и катушка индуктивности в цепи синусоидального переменного тока. Резонанс токов. Резонанс напряжений.

Идеальный трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии.

Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.

Технические устройства и технологические процессы: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.

#### Демонстрации.

Свободные электромагнитные колебания.

Зависимость частоты свободных колебаний от индуктивности и ёмкости контура.

Осциллограммы электромагнитных колебаний.

Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.

Модель электромагнитного генератора.

Вынужденные синусоидальные колебания.

Резистор, катушка индуктивности и конденсатор в цепи переменного тока.

Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.

Устройство и принцип действия трансформатора.

Модель линии электропередачи.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Изучение трансформатора.

Исследование переменного тока через последовательно соединённые конденсатор, катушку и резистор.

Наблюдение электромагнитного резонанса.

Исследование работы источников света в цепи переменного тока.

#### Тема 3. Механические и электромагнитные волны.

Механические волны, условия их распространения. Поперечные и продольные волны. Период, скорость распространения и длина волны. Свойства механических волн: отражение, преломление, интерференция и дифракция.

Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.

Шумовое загрязнение окружающей среды.

Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов в электромагнитной волне.

Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, интерференция и дифракция.

Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.

Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация.

Электромагнитное загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике и медицине.

#### Демонстрации.

Образование и распространение поперечных и продольных волн.

Колеблющееся тело как источник звука.

Зависимость длины волны от частоты колебаний.

Наблюдение отражения и преломления механических волн.

Наблюдение интерференции и дифракции механических волн.

Акустический резонанс.

Свойства ультразвука и его применение.

Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.

Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

Обнаружение инфракрасного и ультрафиолетового излучений.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Изучение параметров звуковой волны.

Изучение распространения звуковых волн в замкнутом пространстве.

#### Тема 4. Оптика.

Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света.

Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Сферические зеркала.

Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Относительный показатель преломления. Постоянство частоты света и соотношение длин волн при переходе монохроматического света через границу раздела двух оптических сред.

Ход лучей в призме. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.

Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.

Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Зависимость фокусного расстояния тонкой сферической линзы от её геометрии и относительного показателя преломления.

Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.

Ход луча, прошедшего линзу под произвольным углом к её главной оптической оси. Построение изображений точки и отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их системах.

Оптические приборы. Разрешающая способность. Глаз как оптическая система.

Пределы применимости геометрической оптики.

Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух когерентных источников. Примеры классических интерференционных схем.

Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.

Поляризация света.

Технические устройства и технологические процессы: очки, лупа, перископ, фотоаппарат, микроскоп, проекционный аппарат, просветление оптики, волоконная оптика, дифракционная решётка.

#### Демонстрации.

Законы отражения света.

Исследование преломления света.

Наблюдение полного внутреннего отражения. Модель световода.

Исследование хода световых пучков через плоскопараллельную пластину и призму.

Исследование свойств изображений в линзах.

Модели микроскопа, телескопа.

Наблюдение интерференции света.

Наблюдение цветов тонких плёнок.

Наблюдение дифракции света.

Изучение дифракционной решётки.

Наблюдение дифракционного спектра.

Наблюдение дисперсии света.

Наблюдение поляризации света.

Применение поляроидов для изучения механических напряжений.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение показателя преломления стекла.

Исследование зависимости фокусного расстояния от вещества (на примере жидких линз).

Измерение фокусного расстояния рассеивающих линз.

Получение изображения в системе из плоского зеркала и линзы.

Получение изображения в системе из двух линз.

Конструирование телескопических систем.

Наблюдение дифракции, интерференции и поляризации света.

Изучение поляризации света, отражённого от поверхности диэлектрика.

Изучение интерференции лазерного излучения на двух щелях.

Наблюдение дисперсии.

Наблюдение и исследование дифракционного спектра.

Измерение длины световой волны.

Получение спектра излучения светодиода при помощи дифракционной решётки.

#### Раздел 6. Основы специальной теории относительности.

Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности.

Пространственно-временной интервал. Преобразования Лоренца. Условие причинности. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.

Энергия и импульс релятивистской частицы.

Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.

Технические устройства и технологические процессы: спутниковые приёмники, ускорители заряженных частиц.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Определение импульса и энергии релятивистских частиц (по фотографиям треков заряженных частиц в магнитном поле).

#### Раздел 7. Квантовая физика.

#### Тема 1. Корпускулярно-волновой дуализм.

Равновесное тепловое излучение (излучение абсолютно чёрного тела). Закон смещения Вина. Гипотеза Планка о квантах.

Фотоны. Энергия и импульс фотона.

Фотоэффект. Опыты А. Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.

Давление света (в частности, давление света на абсолютно поглощающую и абсолютно отражающую поверхность). Опыты П. Н. Лебедева.

Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Длина волны де Бройля и размеры области локализации движущейся частицы. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах.

Специфика измерений в микромире. Соотношения неопределённостей Гейзенберга.

Технические устройства и технологические процессы: спектрометр, фотоэлемент, фотодатчик, туннельный микроскоп, солнечная батарея, светодиод.

#### Демонстрации.

Фотоэффект на установке с цинковой пластиной.

Исследование законов внешнего фотоэффекта.

Исследование зависимости сопротивления полупроводников от освещённости.

Светодиод.

Солнечная батарея.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование фоторезистора.

Измерение постоянной Планка на основе исследования фотоэффекта.

Исследование зависимости силы тока через светодиод от напряжения.

#### Тема 2. Физика атома.

Опыты по исследованию строения атома. Планетарная модель атома Резерфорда.

Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой.

Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.

Спонтанное и вынужденное излучение света. Лазер.

Технические устройства и технологические процессы: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.

#### Демонстрации.

Модель опыта Резерфорда.

Наблюдение линейчатых спектров.

Устройство и действие счётчика ионизирующих частиц.

Определение длины волны лазерного излучения.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Наблюдение линейчатого спектра.

Исследование спектра разреженного атомарного водорода и измерение постоянной Ридберга.

#### Тема 3. Физика атомного ядра и элементарных частиц.

Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы.

Радиоактивность. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение.

Закон радиоактивного распада. Радиоактивные изотопы в природе. Свойства ионизирующего излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Естественный фон излучения. Дозиметрия.

Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерные реакторы. Проблемы управляемого термоядерного синтеза. Экологические аспекты развития ядерной энергетики.

Методы регистрации и исследования элементарных частиц.

Фундаментальные взаимодействия. Барионы, мезоны и лептоны. Представление о Стандартной модели. Кварк-глюонная модель адронов.

Физика за пределами Стандартной модели. Тёмная материя и тёмная энергия.

Единство физической картины мира.

Технические устройства и технологические процессы: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, термоядерный реактор, атомная бомба, магнитно-резонансная томография.

#### Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).

Исследование радиоактивного фона с использованием дозиметра.

Изучение поглощения бета-частиц алюминием.

#### Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики.

Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов.

Методы астрономических исследований. Современные оптические телескопы, радиотелескопы, внеатмосферная астрономия.

Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение.

Солнечная система.

Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд.

Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.

Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик.

Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.

Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.

Нерешённые проблемы астрономии.

#### Ученические наблюдения.

Наблюдения звёздного неба невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.

Наблюдения в телескоп Луны, планет, туманностей и звёздных скоплений.

#### Физический практикум.

Способы измерения физических величин с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов и компьютерных датчиковых систем. Абсолютные и относительные погрешности измерений физических величин. Оценка границ погрешностей.

Проведение косвенных измерений, исследований зависимостей физических величин, проверка предложенных гипотез (выбор из работ, описанных в тематических разделах «Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум»).

#### Обобщающее повторение.

Обобщение и систематизация содержания разделов курса «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика», «Электродинамика», «Колебания и волны», «Основы специальной теории относительности», «Квантовая физика», «Элементы астрономии и астрофизики».

Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе.

#### Межпредметные связи.

Изучение курса физики углублённого уровня в 11 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

*Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания:* явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение, погрешности измерений, измерительные приборы, цифровая лаборатория.

*Математика:* решение системы уравнений. Тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество. Векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов. Производные элементарных функций. Признаки подобия треугольников, определение площади плоских фигур и объёма тел.

**Биология**: электрические явления в живой природе, колебательные движения в живой природе, экологические риски при производстве электроэнергии, электромагнитное загрязнение окружающей среды, ультразвуковая диагностика в медицине, оптические явления в живой природе.

**Химия**: строение атомов и молекул, кристаллическая структура твёрдых тел, механизмы образования кристаллической решётки, спектральный анализ.

*География*: магнитные полюса Земли, залежи магнитных руд, фотосъёмка земной поверхности, сейсмограф.

**Технология**: применение постоянных магнитов, электромагнитов, электродвигатель Якоби, генератор переменного тока, индукционная печь, линии электропередач, электродвигатель, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике, проекционный аппарат, волоконная оптика, солнечная батарея, спутниковые приёмники, ядерная энергетика и экологические аспекты её развития.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты** освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений,

соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности.

#### патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;
- ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике.

#### духовно-нравственного воспитания:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.

#### эстетического воспитания:

• эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке.

#### трудового воспитания:

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни.

#### экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике.

#### ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;
- осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Познавательные универсальные учебные действия

#### Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### Базовые исследовательские действия:

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;
- владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### Работа с информацией:

- владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

#### Коммуникативные универсальные учебные действия:

• осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности;

- распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### Регулятивные универсальные учебные действия

#### Самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;
- самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

• самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 10 классе предметные результаты на углублённом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- понимать роль физики в экономической, технологической, экологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории механики, молекулярной физики и термодинамики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира;
- различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, модели газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеальный газ, точечный заряд, однородное электрическое поле;
- различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;
- анализировать и объяснять механические процессы и явления, используя основные положения и законы механики (относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твёрдого тела), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости физических законов: преобразований Галилея, второго и третьего законов Ньютона, законов сохранения импульса и механической энергии, закона всемирного тяготения;
- анализировать и объяснять тепловые процессы и явления, используя основные положения МКТ и законы молекулярной физики и термодинамики (связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией теплового движения его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева—Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости уравнения Менделеева—Клапейрона;

- анализировать и объяснять электрические явления, используя основные положения и законы электродинамики (закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, при этом указывая условия применимости закона Кулона, а также практически важные соотношения: законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля—Ленца, правила Кирхгофа, законы Фарадея для электролиза);
- описывать физические процессы и явления, используя величины: перемещение, скорость, ускорение, импульс тела и системы тел, сила, момент силы, давление, потенциальная энергия, кинетическая энергия, механическая энергия, работа силы, центростремительное ускорение, сила тяжести, сила упругости, сила трения, мощность, энергия взаимодействия тела с Землёй вблизи её поверхности, энергия упругой деформации пружины, количество теплоты, абсолютная температура тела, работа в термодинамике, внутренняя энергия идеального одноатомного газа, работа идеального газа, относительная влажность воздуха, КПД идеального теплового двигателя; электрическое поле, напряжённость электрического поля, напряжённость поля точечного заряда или заряженного шара в вакууме и в диэлектрике, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, сила тока, напряжение, мощность тока, электрическая ёмкость плоского конденсатора, сопротивление участка цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов, энергия электрического поля конденсатора;
- объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризация тел, эквипотенциальность поверхности заряженного проводника;
- проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учётом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений;
- проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы;
- соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;
- решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия обосновывать выбор физической модели, отвечающей требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов;
- решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
- использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов;
- приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

- анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;
- применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать её достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации;
- проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ;
- работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;
- проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

К концу обучения в 11 классе предметные результаты на углублённом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- понимать роль физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, роль астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории электродинамики, специальной теории относительности, квантовой физики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе;
- различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): однородное электрическое и однородное магнитное поля, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза, моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;
- различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;
- анализировать и объяснять электромагнитные процессы и явления, используя основные положения и законы электродинамики и специальной теории относительности (закон сохранения электрического заряда, сила Ампера, сила Лоренца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, связь ЭДС самоиндукции в элементе электрической цепи со скоростью изменения силы тока, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна);
- анализировать и объяснять квантовые процессы и явления, используя положения квантовой физики (уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип соотношения неопределённостей Гейзенберга, законы сохранения зарядового и массового чисел и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада);
- описывать физические процессы и явления, используя величины: напряжённость электрического поля, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, индукция магнитного поля, магнитный поток, сила Ампера, индуктивность, электродвижущая сила самоиндукции, энергия магнитного поля проводника с током, релятивистский импульс, полная энергия, энергия покоя свободной частицы, энергия и импульс фотона, массовое число и заряд ядра, энергия связи ядра;

- объяснять особенности протекания физических явлений: электромагнитная индукция, самоиндукция, резонанс, интерференция волн, дифракция, дисперсия, полное внутреннее отражение, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), альфа- и бета-распады ядер, гамма-излучение ядер, физические принципы спектрального анализа и работы лазера;
- определять направление индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;
- строить изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой, и рассчитывать его характеристики;
- применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих в звёздах, в звёздных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звёзд и Вселенной;
- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учётом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений;
- проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы;
- описывать методы получения научных астрономических знаний;
- соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;
- решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов;
- решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
- использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов;
- приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;
- анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;
- применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать её достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации;

- проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ;
- работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;
- проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (физика углубл) 10 КЛАСС

NC-	П	Количеств	о часов	Электронные		
<b>№</b> п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы	
Разде	л 1. НАУЧНЫЙ МЕТОД ПОЗНАНИЯ ПРИ	РОДЫ				
1.1	Научный метод познания природы	6			https://school.sirius.online	
Итого	о по разделу	6				
Разде	л 2. МЕХАНИКА					
2.1	Кинематика	10	1		https://school.sirius.online	
2.2	Динамика	10	1		https://school.sirius.online	
2.3	Законы сохранения в механике	10	1		https://school.sirius.online	
2.4	Статика твёрдого тела	5			https://school.sirius.online	
Итого	о по разделу	35				
Разде	л 3. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМО	ОДИНАМИК	:A			
3.1	Основы молекулярнокинетической теории	15	1		https://school.sirius.online	
3.2	Термодинамика. Тепловые машины	20	1		https://school.sirius.online	
3.3	Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы	14	1		https://school.sirius.online	
Итого	Итого по разделу					
Разде	л 4. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА					
4.1	Электрическое поле	24	1		https://school.sirius.online	
4.2	Постоянный электрический ток	24	1		https://school.sirius.online	
4.3	Токи в различных средах	6			https://school.sirius.online	
Итого	о по разделу	54				

Разде	Раздел 5. ФИЗИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ					
5.1	Физический практикум	18			https://school.sirius.online	
Итого	о по разделу	18				
Резер	овное время	8				
ОБЩ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	8	0		

11 КЛАСС (физика углубл)

No -/-	Наименование разделов и тем программы	Количество	часов		2
№ п/п		Всего	Всего Контрольные работы		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел	1. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА				
1.1	Магнитное поле	14			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a>
1.2	Электромагнитная индукция	13	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a>
Итого п	ю разделу	27			
Раздел	2. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ				
2.1	Механические колебания	10			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a>
2.2	Электромагнитные колебания	15			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/39859ef1">https://m.edsoo.ru/39859ef1</a>
2.3	Механические и электромагнитные волны	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39859ef1
2.4	Оптика	25	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39859ef1
Итого п	по разделу	60			-
	3. ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИІ	и относител	ьности		
3.1	Основы СТО	5	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/39859efl">https://m.edsoo.ru/39859efl</a>
Итого по разделу		5			
Раздел	4. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА				

4.1	Корпускулярно-волновой дуализм	15		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru	
4.2	Физика атома	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru	
4.3	Физика атомного ядра и элементарных частиц	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru	
Итого г	по разделу	25			
Раздел	5. ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОНОМИИ И АСТРО	ФИЗИКИ			
5.1	Элементы астрономии и астрофизики	12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru	
Итого г	Итого по разделу				
Раздел	6. ФИЗИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ				
6.1	Физический практикум	16		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/">https://m.edsoo.ru/</a>	
Итого г	по разделу	16			
Раздел	7. ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ				
7.1	Систематизация и обобщение предметного содержания и опыта деятельности, приобретённого при изучении курса физики 10 – 11 классов	15		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/	
Итого г	по разделу	15			
Резервн	ное время	10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/">https://m.edsoo.ru/</a>	
ОБЩЕІ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	4	16	

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (физика углубл) 10 КЛАСС Условные обозначения КР – контрольные работы, ПР – практические работы

№	<u>√0</u>		тво час	0B	Электронные цифровые
п/п	Тема урока	Всего	КР	ПР	образовательные ресурсы
1	Физика – фундаментальная наука о природе	1			https://school.sirius.online/#/teacher-room
2	Физические методы исследования	1			https://school.sirius.online
3	Физические величины. Способы измерения физических величин.	1			https://school.sirius.online

4	Моделирование физических явлений и процессов.	1	https://school.sirius.online
5	Физические величины. Погрешности измерений физических величин	1	https://school.sirius.online
6	Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей	1	https://school.sirius.online
7	Равномерное прямолинейное движение. Средняя скорость. Средняя путевая скорость	1	https://school.sirius.online
8	Механическое движение. Системы отсчета. Траектория. Путь. Перемещение.	1	https://school.sirius.online
9	Равномерное прямолинейное движение. Графическое представление ПРД. Решение задач с использованием закона движения.	1	https://school.sirius.online
10	Относительность движения. Закон сложения скоростей.	1	https://school.sirius.online
11	Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Нормальное и тангенциальное ускорение.	1	https://school.sirius.online
12	Прямолинейное равноускоренное движение. Графическое представление.	1	https://school.sirius.online
13	Свободное падение. Движение тела, брошенного горизонтально.	1	https://school.sirius.online
14	Движение тела, брошенного под углом к горизонту	1	https://school.sirius.online
15	Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью и его характеристики.	1	https://school.sirius.online
16	Контрольная работа № 1 "Кинематика"	1 1	https://school.sirius.online
17	Инерция. Первый закон Ньютона. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея.	1	https://school.sirius.online
18	Сила. Инертность. Масса. Второй закон Ньютона.	1	https://school.sirius.online
19	Взаимодействие тел. Третий закон Ньютона. Вес тела.	1	https://school.sirius.online
20	Закон всемирного тяготения. Движение планет и искусственных спутников. Первая и вторая космические скорости. Законы Кеплера	1	https://school.sirius.online
21	Сила тяжести. Зависимость ускорения свободного падения от высоты над поверхностью планеты и географической широты.	1	https://school.sirius.online
22	Сила упругости.	1	https://school.sirius.online

23	Сила трения	1		https://school.sirius.online
24	Динамика движения материальной точки по окружности	1		https://school.sirius.online
25	Решение комбинированных задач динамики.	1		https://school.sirius.online
26	Контрольная работа № 2 "Динамика"	1	1	https://school.sirius.online
27	Импульс материальной точки. Импульс силы.	1		https://school.sirius.online
28	Изменение импульса системы тел. Закон сохранения импульса	1		https://school.sirius.online
29	Реактивное движение. Уравнение Мещерского. Реактивные двигатели.	1		https://school.sirius.online
30	Работа силы. Мощность силы.	1		https://school.sirius.online
31	Энергия. Кинетическая энергия и ее изменение	1		https://school.sirius.online
32	Потенциальная энергия. Потенциальная энергия при гравитационном и упругом взаимодействии.	1		https://school.sirius.online
33	Механическая энергия и ее изменение. Закон сохранения механической энергии.	1		https://school.sirius.online
34	Абсолютно неупругое и абсолютно упругое столкновения	1		https://school.sirius.online
35	Решение комбинированных задач на законы сохранения	1		https://school.sirius.online
36	Контрольная работа № 3 "Законы сохранения"	1	1	https://school.sirius.online
37	Поступательное и вращательное движение твердого тела. Плоское движение. Мгновенная ось вращения.	1		https://school.sirius.online
38	Условия равновесия твердого тела. Момент силы.	1		https://school.sirius.online
39	Применение условий равновесия при решении задач статики.	1		https://school.sirius.online
40	Центр тяжести. Виды равновесия.	1		https://school.sirius.online
41	Давление жидкостей и газов. Закон Паскаля. Закон Архимеда	1		https://school.sirius.online
42	Основные положения МКТ и их опытное обоснование. Масса и размеры молекул. Молярная масса.	1		https://school.sirius.online
43	Основные положения МКТ и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия.	1		https://school.sirius.online
44	Силы взаимодействия между молекулами. Потенциальная энергия взаимодействия молекул.	1		https://school.sirius.online
45	Агрегатные состояния вещества	1		https://school.sirius.online
46	Термодинамическая система и ее параметры. Температура. Тепловое равновесие. Уравнение состояния.	1		https://school.sirius.online

47	Идеальный газ. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории.	1		https://school.sirius.online
48	Температура - мера средней кинетической энергии молекул.	1		https://school.sirius.online
49	Измерение скоростей молекул газа	1		https://school.sirius.online
50	Газовые законы. Закон Бойля-Мариотта.	1		https://school.sirius.online
51	Газовые законы. Закон Гей-Люссака. Абсолютная температура.	1		https://school.sirius.online
52	Газовые законы. Закон Шарля. Газовый термометр.	1		https://school.sirius.online
53	Уравнение Менделеева-Клайперона.	1		https://school.sirius.online
54	Законы Авогадро и Дальтона	1		https://school.sirius.online
55	Решение комбинированных задач.	1		https://school.sirius.online
56	Основы молекулярно-кинетической теории. Контрольная работа № 4 "Основы МКТ"	1	1	https://school.sirius.online
57	Работа в термодинамике	1		https://school.sirius.online
58	Решение задач.	1		https://school.sirius.online
59	Количество теплоты. Уравнение теплового баланса.	1		https://school.sirius.online
60	Эквивалентность количества теплоты и работы. Теплоемкость.	1		https://school.sirius.online
61	Решение задач "Теплообмен".	1		https://school.sirius.online
62	Внутренняя энергия. Закон сохранения энергии. Первый закон термодинамики.	1		https://school.sirius.online
63	Применение первого закона термодинамики в изопроцессах.	1		https://school.sirius.online
64	Решение задач на применение первого закона ТД	1		https://school.sirius.online
65	Молярная теплоемкость. Теплоемкости газов в изопроцессах. Формула Майера.	1		https://school.sirius.online
66	Решение задач на расчет внутренней энергии, количества теплоты	1		https://school.sirius.online
67	Решение комбинированных задач.	1		https://school.sirius.online
68	Адиабатный процесс.	1		https://school.sirius.online
69	Решение задач на применение первов закона ТД	1		https://school.sirius.online
70	Необратимость процессов в природе . Второй закон термодинамики	1		https://school.sirius.online
71	Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей.	1		https://school.sirius.online
72	Максимальный КПД тепловых двигателей. Цикл Карно.	1		https://school.sirius.online

73	Решение задач на расчет КПД тепловых двигателей.	1		https://school.sirius.online
74	Технические циклы.	1		https://school.sirius.online
75	Экологические аспекты использования тепловых двигателей. Тепловое загрязнение окружающей среды	1		https://school.sirius.online
76	Контрольная работа № 5 "Термодинамика. Тепловые машины"	1	1	https://school.sirius.online
77	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования.	1		https://school.sirius.online
78	Насыщенные и ненасыщенные пары. Зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры	1		https://school.sirius.online
79	Влажность воздуха. Приборы для измерения влажности воздуха	1		https://school.sirius.online
80	Решение задач "Влажность воздуха" (Часть 1)	1		https://school.sirius.online
81	Решение задач "Влажность воздуха" (Часть 2)	1		https://school.sirius.online
82	Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления.	1		https://school.sirius.online
83	Деформации твёрдого тела. Модуль Юнга.	1		https://school.sirius.online
84	Тепловое расширение жидкостей и твёрдых тел, объёмное и линейное.	1		https://school.sirius.online
85	Преобразование энергии в фазовых переходах. Уравнение теплового баланса. Решение задач.	1		https://school.sirius.online
86	Поверхностное натяжение. Коэффициент поверхностного натяжения.	1		https://school.sirius.online
87	Решение задач "Поверхностное натяжение"	1		https://school.sirius.online
88	Смачивание. Несмачивание. Давление под искривленной поверхностью жидкости. Капиллярные явления.	1		https://school.sirius.online
89	Решение задач "Капиллярные явления"	1		https://school.sirius.online
90	Контрольная работа № 6 "Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы"	1	1	https://school.sirius.online
91	Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрических зарядов.	1		https://school.sirius.online
92	Закон Кулона.	1		https://school.sirius.online
93	Решение задач на закон Кулона.	1		https://school.sirius.online

94	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Линии напряженности электрического поля.	1	https://school.sirius.online
95	Однородное электрическое поле. Принцип суперпозиции электрических полей.	1	https://school.sirius.online
96	Решение задач "Напряженность электрического поля"	1	https://school.sirius.online
97	Теорема Гаусса	1	https://school.sirius.online
98	Работа сил электростатического поля. Потенциальность электростатического поля.	1	https://school.sirius.online
99	Потенциальная энергия заряда в однородном электрическом поле. Потенциальная энергия взаимодействия зарядов.	1	https://school.sirius.online
100	Потенциал. Разность потенциалов. Связь напряженности поля и разности потенциалов.	1	https://school.sirius.online
101	Решение задач "Потенциал" (Часть 1)	1	https://school.sirius.online
102	Решение задач "Потенциал" (Часть 2)	1	https://school.sirius.online
103	Поле точечного заряда. Поле равномерно заряженной сферы. Картины линий напряженности этих полей и эквипотенциальных поверхностей.	1	https://school.sirius.online
104	Поле равномерно заряженного по объему шара. Поле равномерно заряженной бесконечной плоскости. Картины линий напряженности этих полей и эквипотенциальных поверхностей.	1	https://school.sirius.online
105	Проводники в электрическом поле	1	https://school.sirius.online
106	Диэлектрики в электрическом поле. Диэлектрическая проницаемость среды.	1	https://school.sirius.online
107	Решение задач "Проводники и диэлектрики в электрическом поле."	1	https://school.sirius.online
108	Конденсатор. Электроемкость плоского конденсатора.	1	https://school.sirius.online
109	Последовательное соединение конденсаторов. Параллельное соединение конденсаторов.	1	https://school.sirius.online
110	Решение задач "Соединение конденсаторов"	1	https://school.sirius.online
111	Энергия заряженного конденсатора.	1	https://school.sirius.online
112	Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле	1	https://school.sirius.online
113	Решение комбинированных задач.	1	https://school.sirius.online

114	Контрольная работа № 7 "Электрическое поле"	1	1	https://school.sirius.online
115	Сила тока. Постоянный ток. Условия существования постоянного электрического тока.	1		https://school.sirius.online
116	Закон Ома для участка цепи. Сопротивление.	1		https://school.sirius.online
117	Последовательное и параллельное соединение проводников.	1		https://school.sirius.online
118	Решение задач "Последовательное и параллельное соединение проводников."	1		https://school.sirius.online
119	Решение задач "Смешанное соединение проводников." (Часть 1)	1		https://school.sirius.online
120	Решение задач "Смешанное соединение проводников." (Часть 2)	1		https://school.sirius.online
121	Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца.	1		https://school.sirius.online
122	Измерение силы тока, напряжения и сопротивления.	1		https://school.sirius.online
123	Решение задач "Измерение силы тока, напряжения и сопротивления."	1		https://school.sirius.online
124	Электродвижущая сила.	1		https://school.sirius.online
125	Закон Ома для полной цепи	1		https://school.sirius.online
126	Решение задач "Закон Ома для полной цепи"	1		https://school.sirius.online
127	Источники тока	1		https://school.sirius.online
128	Правила Кирхгофа.	1		https://school.sirius.online
129	Решение задач "Правила Кирхгофа." (Часть 1)	1		https://school.sirius.online
130	Решение задач "Правила Кирхгофа." (Часть 2)	1		https://school.sirius.online
131	Работа и мощность тока на участке цепи, содержащем ЭДС. Передача электрической энергии.	1		https://school.sirius.online
132	Решение задач "КПД электрической цепи" (Часть 1)	1		https://school.sirius.online
133	Решение задач "КПД электрической цепи" (Часть 2)	1		https://school.sirius.online
134	Конденсатор в цепи постоянного тока	1		https://school.sirius.online
135	Решение задач "Конденсатор в цепи постоянного тока" (Часть 1)	1		https://school.sirius.online
136	Решение задач "Конденсатор в цепи постоянного тока" (Часть 2)	1		https://school.sirius.online
137	Решение различных задач "Постоянный электрический ток"	1		https://school.sirius.online
138	Контрольная работа № 8 "Постоянный электрический ток"	1	1	https://school.sirius.online
139	Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.	1		https://school.sirius.online

140	Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р—n-перехода. Полупроводниковые приборы.	1	https://school.sirius.online
141	Электрический ток в электролитах. Электролиз. Законы Фарадея для электролиза.	1	https://school.sirius.online
142	Решение задач на электролиз.	1	https://school.sirius.online
143	Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда.	1	https://school.sirius.online
144	Технические устройства и их практическое применение	1	https://school.sirius.online
145	Механика. Движение связанных систем.	1	https://school.sirius.online
146	Механика. Движение одного тела по поверхности другого.	1	https://school.sirius.online
147	Механика. Движение по окружности и законы сохранения.	1	https://school.sirius.online
148	Механика. Переход механической энергии во внутреннюю. Работа сил трения.	1	https://school.sirius.online
149	Механика. Законы сохранения. Упругий удар.	1	https://school.sirius.online
150	Механика. Изменение механической энергии внешними силами.	1	https://school.sirius.online
151	Механика. Изменение механической энергии и закон сохранения импульса.	1	https://school.sirius.online
152	Механика. Плавание тел. Воздухоплавание.	1	https://school.sirius.online
153	Механика. Жидкость в ускоренно двигающемся сосуде.	1	https://school.sirius.online
154	Молекулярная физика и термодинамика. Комбинированные задачи. (Часть 1)	1	https://school.sirius.online
155	Молекулярная физика и термодинамика. Комбинированные задачи. (Часть 2)	1	https://school.sirius.online
156	Молекулярная физика и термодинамика. Влажность воздуха (Часть 1)	1	https://school.sirius.online
157	Молекулярная физика и термодинамика. Влажность воздуха (Часть 2)	1	https://school.sirius.online
158	Молекулярная физика и термодинамика. Влажность воздуха (Часть 3)	1	https://school.sirius.online
159	Электродинамика. Решение комбинированных задач электростатики. (Часть 1)	1	https://school.sirius.online

160	Электродинамика. Решение комбинированных задач электростатики. (Часть 2)	1			https://school.sirius.online
161	Электродинамика. Решение комбинированных задач электростатики. (Часть 3)	1			https://school.sirius.online
162	Электродинамика. Решение комбинированных задач "Постоянный электрический ток"	1			https://school.sirius.online
163	Резерв	1			
164	Резерв	1			
165	Резерв	1			
166	Резерв	1			
167	Резерв	1			
168	Резерв	1			
169	Резерв	1			
170	Резерв	1			
ОБЦ	<u> </u>	170	8	0	

11 КЛАСС (физика углубл) Условные обозначения: KP – контрольные работы, ПР – практические работы

No .	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
п/п		Всего	КР	ПР	
1	Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током. Магнитное поле. Гипотеза Ампера	1			Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/487a8593</u>
2	Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/4c1abccb">https://m.edsoo.ru/4c1abccb</a>
3	Магнитное поле проводника с током. Опыт Эрстеда	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d35d5262">https://m.edsoo.ru/d35d5262</a>
4	Сила Ампера, её направление и модуль	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/26d9c5ba">https://m.edsoo.ru/26d9c5ba</a>
5	Решение задач	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a37a0c21">https://m.edsoo.ru/a37a0c21</a>
6	Применение закона Ампера. Электроизмерительные приборы	1			Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/ad7718d7</u>
7	Сила Лоренца, её направление и модуль. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c97afaa1">https://m.edsoo.ru/c97afaa1</a>

8	Решение задач	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/504e98c7">https://m.edsoo.ru/504e98c7</a>
9	Работа силы Лоренца	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d518be4b">https://m.edsoo.ru/d518be4b</a>
10	Решение задач	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/93617bd9">https://m.edsoo.ru/93617bd9</a>
11	Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики, пара- и диамагнетики	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/30ff9608">https://m.edsoo.ru/30ff9608</a>
12	Основные свойства ферромагнетиков. Применение ферромагнетиков	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0b58190a">https://m.edsoo.ru/0b58190a</a>
13	Решение задач по теме "Магнитное поле"	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5b55c307">https://m.edsoo.ru/5b55c307</a>
14	Решение задач по теме "Магнитное поле"	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/41c4ae8a">https://m.edsoo.ru/41c4ae8a</a>
15	Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b3efa0c1">https://m.edsoo.ru/b3efa0c1</a>
16	ЭДС индукции	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/48150bd8">https://m.edsoo.ru/48150bd8</a>
17	Закон электромагнитной индукции Фарадея	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a6dec188">https://m.edsoo.ru/a6dec188</a>
18	Вихревое электрическое поле. Токи Фуко	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/15abe140">https://m.edsoo.ru/15abe140</a>
19	ЭДС индукции в движущихся проводниках	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0235cc02">https://m.edsoo.ru/0235cc02</a>
20	Решение задач	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/4dfda618">https://m.edsoo.ru/4dfda618</a>
21	Правило Ленца	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/bbc22726">https://m.edsoo.ru/bbc22726</a>
22	Индуктивность. Катушка индуктивности в цепи постоянного тока	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/621eae9d">https://m.edsoo.ru/621eae9d</a>
23	Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7ee60ca8">https://m.edsoo.ru/7ee60ca8</a>
24	Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b3c0ad11">https://m.edsoo.ru/b3c0ad11</a>
25	Решение задач	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88f69d2b">https://m.edsoo.ru/88f69d2b</a>
26	Обобщение и систематизация знаний по теме "Электродинамика"	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/76484025">https://m.edsoo.ru/76484025</a>
27	Контрольная работа по теме "Электродинамика"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8ae09b98">https://m.edsoo.ru/8ae09b98</a>
28	Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7c1db385">https://m.edsoo.ru/7c1db385</a>
29	Кинематическое и динамическое описание колебательных движений	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/87ce9498">https://m.edsoo.ru/87ce9498</a>

30	Энергетическое описание. Вывод динамического описания гармонических колебаний из их энергетического и кинематического описания	1	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/e3c99692</u>
31	Амплитуда и фаза колебаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7a0c439a
32	Период и частота колебаний. Период малых свободных колебаний математического маятника. Период свободных колебаний пружинного маятника	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e0399319">https://m.edsoo.ru/e0399319</a>
33	Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс	1	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/72e93d09</u>
34	Автоколебания	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6add2644
35	Решение задач	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/addeec71">https://m.edsoo.ru/756123c5</a>
36	Урок-конференция "Механические колебания в музыкальных инструментах"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8ef587be">https://m.edsoo.ru/8ef587be</a>
37	Обобщение и систематизация знаний по теме "Механические колебания"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/eb84182f">https://m.edsoo.ru/eb84182f</a>
38	Электромагнитные колебания. Колебательный контур	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d4adabde">https://m.edsoo.ru/d4adabde</a>
39	Формула Томсона. Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в колебательном контуре	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/093f9af1">https://m.edsoo.ru/093f9af1</a>
40	Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d1e2d543">https://m.edsoo.ru/d1e2d543</a>
41	Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания	1	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/5e668619</u>
42	Переменный ток. Резистор и конденсатор в цепи переменного тока	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/84836152">https://m.edsoo.ru/84836152</a>
43	Катушка индуктивности в цепи переменного тока	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/cfa307af">https://m.edsoo.ru/cfa307af</a>
44	Закон Ома для электрической цепи переменного тока	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8bae38e6">https://m.edsoo.ru/8bae38e6</a>
45	Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1cac6c4c">https://m.edsoo.ru/1cac6c4c</a>
46	Резонанс в электрической цепи	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/087506df">https://m.edsoo.ru/087506df</a>
47	Решение задач	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a16836a4">https://m.edsoo.ru/a16836a4</a>

48	Идеальный трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f97418ae">https://m.edsoo.ru/f97418ae</a>
49	Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a6f74d93">https://m.edsoo.ru/a6f74d93</a>
50	Решение задач	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ee6677ed">https://m.edsoo.ru/ee6677ed</a>
51	Решение задач	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7cab59f8
52	Обобщение и систематизация знаний по теме "Электромагнитные колебания"	1		Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/401024a9</u>
53	Механические волны. Характеристики механических волн	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a58e109f">https://m.edsoo.ru/a58e109f</a>
54	Свойства механических волн	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d9ae1000">https://m.edsoo.ru/d9ae1000</a>
55	Звук. Характеристики звука	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/138b6f09">https://m.edsoo.ru/138b6f09</a>
56	Инфразвук и ультразвук. Шумовое загрязнение окружающей среды	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7380038f">https://m.edsoo.ru/7380038f</a>
57	Решение задач	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/cfd918bf">https://m.edsoo.ru/cfd918bf</a>
58	Электромагнитные волны. Излучение электромагнитных волн	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/714e5db1">https://m.edsoo.ru/714e5db1</a>
59	Энергия электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d01b818c">https://m.edsoo.ru/d01b818c</a>
60	Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/49be1f9e">https://m.edsoo.ru/49be1f9e</a>
61	Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/9f96f1f8">https://m.edsoo.ru/9f96f1f8</a>
62	Контрольная работа по теме "Колебания и волны"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/4f7985a0">https://m.edsoo.ru/4f7985a0</a>
63	Свет. Закон прямолинейного распространения света	1		Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/f9566406</u>
64	Решение задач на применение закона прямолинейного распространения света	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ea32d455">https://m.edsoo.ru/ea32d455</a>
65	Отражение света. Плоское зеркало. Сферическое зеркало	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a005d2bb">https://m.edsoo.ru/a005d2bb</a>
66	Преломление света. Абсолютный и относительный показатель преломления. Полное внутреннее	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/bc2e55cd">https://m.edsoo.ru/bc2e55cd</a>

	отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения			
67	Решение задач на применение законов отражения и преломления света	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/49d830a9">https://m.edsoo.ru/49d830a9</a>
68	Ход лучей в призме. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d8e1c3be">https://m.edsoo.ru/d8e1c3be</a>
69	Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/60441359">https://m.edsoo.ru/60441359</a>
70	Построение изображений в линзах и их системах. Увеличение линзы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/bb53b1d5">https://m.edsoo.ru/bb53b1d5</a>
71	Решение задач на построение изображений, получаемых с помощью линз	1		Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/5a868f09</u>
72	Глаз как оптическая система	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ecd480a2">https://m.edsoo.ru/ecd480a2</a>
73	Решение задач. Пределы применимости геометрической оптики	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/cd174a10">https://m.edsoo.ru/cd174a10</a>
74	Скорость света и методы ее измерения	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f32aab06">https://m.edsoo.ru/f32aab06</a>
75	Дисперсия света	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/le16cc6e">https://m.edsoo.ru/le16cc6e</a>
76	Интерференция света	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5fc0c638">https://m.edsoo.ru/5fc0c638</a>
77	Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов	1		Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/c6416d48</u>
78	Решение задач	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3061de2b">https://m.edsoo.ru/3061de2b</a>
79	Применение интерференции	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/668edbc8">https://m.edsoo.ru/668edbc8</a>
80	Дифракция света	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/12ed04b5">https://m.edsoo.ru/12ed04b5</a>
81	Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов	1		Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/f998d964</u>
82	Решение задач	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d58c411a">https://m.edsoo.ru/d58c411a</a>
83	Поперечность световых волн. Поляризация света	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e9890fe9">https://m.edsoo.ru/e9890fe9</a>
84	Решение задач	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c56c8158">https://m.edsoo.ru/c56c8158</a>
85	Световые явления в природе	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/0b36363d">https://m.edsoo.ru/0b36363d</a>
86	Обобщение и систематизация знаний по теме "Оптика"	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14748b">https://m.edsoo.ru/8a14748b</a>
87	Контрольная работа по теме «Оптика»	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/82315dd4">https://m.edsoo.ru/82315dd4</a>
88	Границы применимости классической механики. Законы электродинамики и принцип относительности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c9bd77cb">https://m.edsoo.ru/c9bd77cb</a>

89	Постулаты специальной теории относительности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c56f05cb">https://m.edsoo.ru/c56f05cb</a>
90	Пространственно-временной интервал. Преобразования Лоренца. Условие причинности. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d83742bb">https://m.edsoo.ru/d83742bb</a>
91	Энергия и импульс релятивистской частицы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/853a64fc">https://m.edsoo.ru/853a64fc</a>
92	Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b6258ffa">https://m.edsoo.ru/b6258ffa</a>
93	Равновесное тепловое излучение	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f54035a5">https://m.edsoo.ru/f54035a5</a>
94	Закон смещения Вина	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1c5ff752">https://m.edsoo.ru/1c5ff752</a>
95	Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоны	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a5ffa218">https://m.edsoo.ru/a5ffa218</a>
96	Энергия и импульс фотона	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7fb307ec">https://m.edsoo.ru/7fb307ec</a>
97	Фотоэффект. Опыты А. Г. Столетова. Законы фотоэффекта	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8c68e5b9">https://m.edsoo.ru/8c68e5b9</a>
98	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/01ef4556">https://m.edsoo.ru/01ef4556</a>
99	Давление света. Опыты П. Н. Лебедева	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/64b4f966">https://m.edsoo.ru/64b4f966</a>
100	Волновые свойства частиц	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f59cfcec">https://m.edsoo.ru/f59cfcec</a>
101	Волны де Бройля. Длина волны де Бройля и размеры области локализации движущейся частицы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5df8baf1">https://m.edsoo.ru/5df8baf1</a>
102	Корпускулярно-волновой дуализм	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8ccab62a">https://m.edsoo.ru/8ccab62a</a>
103	Дифракция электронов на кристаллах	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/30dba18c">https://m.edsoo.ru/30dba18c</a>
104	Специфика измерений в микромире. Соотношения неопределённостей Гейзенберга	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/65783dec">https://m.edsoo.ru/65783dec</a>
105	Решение графических задач	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e70195bd">https://m.edsoo.ru/e70195bd</a>
106	Решение расчётных задач	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ee9b3182">https://m.edsoo.ru/ee9b3182</a>
107	Контрольная работа по темам: "Основы СТО", "Корпускулярно-волновой дуализм"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c3de891a">https://m.edsoo.ru/c3de891a</a>
108	Опыты по исследованию строения атома. Планетарная модель атома Резерфорда	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/312b750a">https://m.edsoo.ru/312b750a</a>
109	Постулаты Бора	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/404dfa9a">https://m.edsoo.ru/404dfa9a</a>

	Виды спектров. Спектр уровней энергии атома		
110	водорода	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/cf74b11a">https://m.edsoo.ru/cf74b11a</a>
111	Спонтанное и вынужденное излучение света	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f945d85c">https://m.edsoo.ru/f945d85c</a>
112	Лазер	1	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/2288a0c4</u>
113	Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд и массовое число ядра. Изотопы. Радиоактивность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/34ada5de">https://m.edsoo.ru/34ada5de</a>
114	Закон радиоактивного распада. Свойства ионизирующего излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Дозиметрия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/aab98bef">https://m.edsoo.ru/aab98bef</a>
115	Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Ядерные реакторы. Проблемы управляемого термоядерного синтеза. Экологические аспекты развития ядерной энергетики	1	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/ff1758d0</u>
116	Методы регистрации и исследования элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Барионы, мезоны и лептоны. Представление о Стандартной модели. Кварк-глюонная модель адронов	1	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/1ac08a5b</u>
117	Физика за пределами Стандартной модели. Тёмная материя и тёмная энергия. Единство физической картины мира	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c026fd37">https://m.edsoo.ru/c026fd37</a>
118	Этапы развития астрономии. Значение астрономии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ad73e145">https://m.edsoo.ru/ad73e145</a>
119	Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Методы астрономических исследований	1	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/39c44028</u>
120	Современные оптические телескопы, радиотелескопы, внеатмосферная астрономия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/4877aa1e">https://m.edsoo.ru/4877aa1e</a>
121	Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение	1	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/aac588eb</u>
122	Солнечная система. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд	1	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/22748eb4</u>
123	Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс – светимость"	1	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/42169944</u>
124	Звезды главной последовательности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b3cb766c">https://m.edsoo.ru/b3cb766c</a>

125	Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d09da494">https://m.edsoo.ru/d09da494</a>
126	Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Чёрные дыры в ядрах галактик	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7cd10a0a">https://m.edsoo.ru/7cd10a0a</a>
127	Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3dbdf0d2">https://m.edsoo.ru/3dbdf0d2</a>
128	Масштабная структура Вселенной. Метагалактика	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ce234633">https://m.edsoo.ru/ce234633</a>
129	Нерешённые проблемы астрономии	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d37d9ffe">https://m.edsoo.ru/d37d9ffe</a>
130	Физический практикум по теме "Исследование магнитного поля постоянных магнитов" или "Исследование свойств ферромагнетиков" или "Исследование действия постоянного магнита на рамку с током"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/67361aef">https://m.edsoo.ru/67361aef</a>
131	Физический практикум по теме "Измерение силы Ампера" или "Изучение зависимости силы Ампера от силы тока" или "Определение магнитной индукции на основе измерения силы Ампера"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fcae91e9">https://m.edsoo.ru/fcae91e9</a>
132	Физический практикум по теме "Исследование явления электромагнитной индукции" или "Определение индукции вихревого магнитного поля"	1	1	https://m.edsoo.ru/c36658da
133	Физический практикум по теме "Исследование явления самоиндукции" или "Сборка модели электромагнитного генератора"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b8fb6391">https://m.edsoo.ru/b8fb6391</a>
134	Физический практикум по теме "Измерение периода свободных колебаний нитяного и пружинного маятников"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5d159d35">https://m.edsoo.ru/5d159d35</a>
135	Физический практикум по теме "Преобразование энергии в пружинном маятнике"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a28026bd">https://m.edsoo.ru/a28026bd</a>
136	Физический практикум по теме "Исследование переменного тока через последовательно соединённые конденсатор, катушку и резистор" или "Исследование работы источников света в цепи переменного тока"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/89dc2d90">https://m.edsoo.ru/89dc2d90</a>

137	Физический практикум по теме "Изучение параметров звуковой волны"	1	1 Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b100661a">https://m.edsoo.ru/b100661a</a>
138	Физический практикум по теме "Измерение показателя преломления стекла" или "Получение изображения в системе из плоского зеркала и линзы"	1	1 Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/42569ea1">https://m.edsoo.ru/42569ea1</a>
139	Физический практикум по теме "Исследование зависимости фокусного расстояния от вещества (на примере жидких линз)" или "Измерение фокусного расстояния рассеивающих линз"	1	1 Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b879fb3f">https://m.edsoo.ru/b879fb3f</a>
140	Физический практикум по теме "Наблюдение дифракции, интерференции и поляризации света"	1	1 Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8b7ac737">https://m.edsoo.ru/8b7ac737</a>
141	Физический практикум по теме "Определение импульса и энергии релятивистских частиц (по фотографиям треков заряженных частиц в магнитном поле)"	1	1 Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/63756c47">https://m.edsoo.ru/63756c47</a>
142	Физический практикум по теме "Измерение постоянной Планка на основе исследования фотоэффекта" или "Исследование зависимости силы тока через светодиод от напряжения"	1	1 Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/eb916f82">https://m.edsoo.ru/eb916f82</a>
143	Физический практикум по теме "Исследование спектра разреженного атомарного водорода и измерение постоянной Ридберга"	1	1 Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ec651eb8">https://m.edsoo.ru/ec651eb8</a>
144	Физический практикум по теме "Исследование радиоактивного фона с использованием дозиметра" или "Изучение поглощения бета-частиц алюминием"	1	1 Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c3dabe6e">https://m.edsoo.ru/c3dabe6e</a>
145	Физический практикум по теме "Наблюдения звёздного неба невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды" или "Наблюдения в телескоп Луны, планет, туманностей и звёздных скоплений"	1	1 Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1072021e">https://m.edsoo.ru/1072021e</a>
146	Обобщение и систематизация знаний. Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ad6ddeed">https://m.edsoo.ru/ad6ddeed</a>

147	Обобщение и систематизация знаний. Роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/18f19f7c">https://m.edsoo.ru/18f19f7c</a>
148	Обобщение и систематизация знаний. Роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e7d400f4">https://m.edsoo.ru/e7d400f4</a>
149	Обобщение и систематизация знаний по теме "Кинематика"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b032fc4b">https://m.edsoo.ru/b032fc4b</a>
150	Обобщение и систематизация знаний по теме "Кинематика"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/4e31b507">https://m.edsoo.ru/4e31b507</a>
151	Обобщение и систематизация знаний по теме "Динамика"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2dfbafc5">https://m.edsoo.ru/2dfbafc5</a>
152	Обобщение и систематизация знаний по теме "Статика твердого тела"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3cca482e">https://m.edsoo.ru/3cca482e</a>
153	Обобщение и систематизация знаний по теме "Законы сохранения в механике"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/32a4d1a0">https://m.edsoo.ru/32a4d1a0</a>
154	Обобщение и систематизация знаний по теме "Основы молекулярно-кинетической теории"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ed440ca8">https://m.edsoo.ru/ed440ca8</a>
155	Обобщение и систематизация знаний по теме "Термодинамика. Тепловые машины"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c63f7c10">https://m.edsoo.ru/c63f7c10</a>
156	Обобщение и систематизация знаний по теме "Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1d36b5b1">https://m.edsoo.ru/1d36b5b1</a>
157	Обобщение и систематизация знаний по теме "Электрическое поле"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3bf0def9">https://m.edsoo.ru/3bf0def9</a>
158	Обобщение и систематизация знаний по теме "Постоянный электрический ток"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/71453ee6">https://m.edsoo.ru/71453ee6</a>
159	Обобщение и систематизация знаний по теме "Токи в различных средах"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3d40077a">https://m.edsoo.ru/3d40077a</a>
160	Обобщение и систематизация знаний по теме "Магнитное поле"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3b4c06ae">https://m.edsoo.ru/3b4c06ae</a>
161	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Электромагнитная индукция"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/053e2248">https://m.edsoo.ru/053e2248</a>

162	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Механические колебания"	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d6310bfd">https://m.edsoo.ru/d6310bfd</a>
163	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Электромагнитные колебания"	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5e2bb83d">https://m.edsoo.ru/5e2bb83d</a>
164	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Механические и электромагнитные волны"	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/96a7a2dd">https://m.edsoo.ru/96a7a2dd</a>
165	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Оптика"	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/52ad1603">https://m.edsoo.ru/52ad1603</a>
166	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Основы СТО"	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/5bec1c65">https://m.edsoo.ru/5bec1c65</a>
167	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Корпускулярно-волновой дуализм"	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f7c59d38">https://m.edsoo.ru/f7c59d38</a>
168	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Физика атома"	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1f511654">https://m.edsoo.ru/1f511654</a>
169	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Физика атомного ядра и элементарных частиц"	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/905c5ce0">https://m.edsoo.ru/905c5ce0</a>
170	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Элементы астрофизики"	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2bffb94c">https://m.edsoo.ru/2bffb94c</a>
ОБЩ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	4	16	

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Физика: 10 класс: базовый и углубленный уровни: учебник/ Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский; под ред. Н. А. Парфентьевой. АО "Издательство "Просвещение"

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- 1. Сауров Юрий Аркадьевич. Физика 10 класс. БАЗОВЫЙ И УГЛУБЛЁННЫЙ УРОВНИ. Классический курс. Поурочные разработки к учебнику Г. Я. Мякишева, Б. Б. Буховцева, Н. Н. Сотского
- 2. Е. С. Ерюткин. Физика. Самостоятельные и контрольные работы. 10 класс (базовый и углубленный уровни)
- 3. Парфентьева Н. А. Сборник задач по физике: 10 11-е классы: базовый и углубленный уровни

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://school.sirius.online

## МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом №7 от 25.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Управляющим советом №3 от 25.08.2023

**УТВЕРЖДЕНО** 

Приказом лиректора №259-осн от 25.08.2024

И.А. Гребенкия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СОО «ХИМИЯ»

МО учителей естественных наук и информатики Руководитель УМО Лашко Е.Н.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебного предмета «ХИМИЯ. Базовый уровень»

для обучающихся 10 – 11 классов

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по химии на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требований к результатам освоения федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте СОО, с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы, и основных положений «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (Распоряжение Правительства РФ от 29.05. 2015 № 996 - р.).

Основу подходов к разработке программы по химии, к определению общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Химия» для 10–11 классов на базовом уровне составили концептуальные положения ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников.

Химическое образование, получаемое выпускниками общеобразовательной организации, является неотъемлемой частью их образованности. Оно служит завершающим этапом реализации на соответствующем ему базовом уровне ключевых ценностей, присущих целостной системе химического образования. Эти ценности касаются познания законов природы, формирования мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде. Реализуется химическое образование обучающихся на уровне среднего общего образования средствами учебного предмета «Химия», содержание и построение которого определены в программе по химии с учётом специфики науки химии, её значения в познании природы и в материальной жизни общества, а также с учётом общих целей и принципов, характеризующих современное состояние системы среднего общего образования в Российской Федерации.

Химия как элемент системы естественных наук играет особую роль в современной цивилизации, в создании новой базы материальной культуры. Она вносит свой вклад в формирование рационального научного мышления, в создание целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, которое формируется в химии на основе понимания вещественного состава окружающего мира, осознания взаимосвязи между строением веществ, их свойствами и возможными областями применения.

Тесно взаимодействуя с другими естественными науками, химия стала неотъемлемой частью мировой культуры, необходимым условием успешного труда и жизни каждого члена общества. Современная химия как наука созидательная, как наука высоких технологий направлена на решение глобальных проблем устойчивого развития человечества — сырьевой, энергетической, пищевой, экологической безопасности и охраны здоровья.

В соответствии с общими целями и принципами среднего общего образования содержание предмета «Химия» (10–11 классы, базовый уровень изучения) ориентировано преимущественно на общекультурную подготовку обучающихся, необходимую им для выработки мировоззренческих ориентиров, успешного включения в жизнь социума, продолжения образования в различных областях, не связанных непосредственно с химией.

Составляющими предмета «Химия» являются базовые курсы – «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия», основным компонентом содержания которых являются основы базовой науки: система знаний по неорганической химии (с включением знаний из

общей химии) и органической химии. Формирование данной системы знаний при изучении предмета обеспечивает возможность рассмотрения всего многообразия веществ на основе общих понятий, законов и теорий химии.

Структура содержания курсов – «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия» сформирована в программе по химии на основе системного подхода к изучению учебного материала и обусловлена исторически обоснованным развитием знаний на определённых теоретических уровнях. Так, в курсе органической химии вещества рассматриваются на уровне классической теории строения органических соединений, а также на уровне стереохимических и электронных представлений о строении веществ. Сведения об изучаемых в курсе веществах даются в развитии – от углеводородов до сложных биологически активных соединений. В курсе органической химии получают развитие сформированные на уровне основного общего образования первоначальные представления о химической связи, классификационных признаках веществ, зависимости свойств веществ от их строения, о химической реакции.

Под новым углом зрения в предмете «Химия» базового уровня рассматривается изученный на уровне основного общего образования теоретический материал и фактологические сведения о веществах и химической реакции. Так, в частности, в курсе «Общая и неорганическая химия» обучающимся предоставляется возможность осознать значение периодического закона с общетеоретических и методологических позиций, глубже понять историческое изменение функций этого закона — от обобщающей до объясняющей и прогнозирующей.

Единая система знаний о важнейших веществах, их составе, строении, свойствах и применении, а также о химических реакциях, их сущности и закономерностях протекания дополняется в курсах 10 и 11 классов элементами содержания, имеющими культурологический и прикладной характер. Эти знания способствуют пониманию взаимосвязи химии с другими науками, раскрывают её роль в познавательной и практической деятельности человека, способствуют воспитанию уважения к процессу творчества в области теории и практических приложений химии, помогают выпускнику ориентироваться в общественно и личностно значимых проблемах, связанных с химией, критически осмысливать информацию и применять её для пополнения знаний, решения интеллектуальных и экспериментальных исследовательских задач. В целом содержание учебного предмета «Химия» данного уровня изучения ориентировано на формирование у обучающихся мировоззренческой основы для понимания философских идей, таких как: материальное единство неорганического и органического мира, обусловленность свойств веществ их составом и строением, познаваемость природных явлений путём эксперимента и решения противоречий между новыми фактами и теоретическими предпосылками, осознание роли химии в решении экологических проблем, а также проблем сбережения энергетических ресурсов, сырья, создания новых технологий и материалов.

В плане решения задач воспитания, развития и социализации обучающихся принятые программой по химии подходы к определению содержания и построения предмета предусматривают формирование универсальных учебных действий, имеющих базовое значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта практической и исследовательской деятельности, занимающей важное место в познании химии.

В практике преподавания химии как на уровне основного общего образования, так и на уровне среднего общего образования, при определении содержательной характеристики целей изучения предмета направлением первостепенной значимости традиционно признаётся формирование основ химической науки как области современного естествознания, практической деятельности человека и как одного из компонентов мировой культуры. С методической точки зрения такой подход к определению целей изучения предмета является вполне оправданным.

Согласно данной точке зрения главными целями изучения предмета «Химия» на базовом уровне (10 –11 кл.) являются:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Наряду с этим, содержательная характеристика целей и задач изучения предмета в программе по химии уточнена и скорректирована в соответствии с новыми приоритетами в системе среднего общего образования. Сегодня в преподавании химии в большей степени отдаётся предпочтение практической компоненте содержания обучения, ориентированной на подготовку выпускника общеобразовательной организации, владеющего не набором знаний, а функциональной грамотностью, то есть способами и умениями активного получения знаний и применения их в реальной жизни для решения практических задач.

В связи с этим при изучении предмета «Химия» доминирующее значение приобретают такие цели и задачи, как:

адаптация обучающихся к условиям динамично развивающегося мира, формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию грамотных решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

формирование у обучающихся ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта деятельности, которая занимает важное место в познании химии, а также для оценки с позиций экологической безопасности характера влияния веществ и химических процессов на организм человека и природную среду;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся: способности самостоятельно приобретать новые знания по химии в соответствии с жизненными потребностями, использовать современные информационные технологии для поиска и анализа учебной и научно-популярной информации химического содержания;

формирование и развитие у обучающихся ассоциативного и логического мышления, наблюдательности, собранности, аккуратности, которые особенно необходимы, в частности, при планировании и проведении химического эксперимента;

воспитание у обучающихся убеждённости в гуманистической направленности химии, её важной роли в решении глобальных проблем рационального природопользования, пополнения энергетических ресурсов и сохранения природного равновесия, осознания необходимости бережного отношения к природе и своему здоровью, а также приобретения опыта использования полученных знаний для принятия грамотных решений в ситуациях, связанных с химическими явлениями.

В учебном плане среднего общего образования предмет «Химия» базового уровня входит в состав предметной области «Естественнонаучные предметы».

Общее число часов, отведённых для изучения химии, на базовом уровне среднего общего образования, составляет 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

### ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

## Теоретические основы органической химии

Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях – одинарные и кратные связи.

Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение).

## Углеводороды

Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан – простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение.

Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен – простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение.

Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.

Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен – простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение.

Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. *Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение.* Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.

Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами пластмасс, каучуков и резины, коллекции «Нефть» и «Уголь», моделирование молекул углеводородов и галогенопроизводных, проведение <u>практической работы</u>: получение этилена и изучение его свойств.

Расчётные задачи.

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

## Кислородсодержащие органические соединения

Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.

Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола.

Альдегиды и *кетоны*. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.

Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров.

Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.

Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди(II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди(II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом), проведение практической работы: свойства раствора уксусной кислоты.

Расчётные задачи.

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

Азотсодержащие органические соединения.

Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.

Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков.

## Высокомолекулярные соединения

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков.

Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении органической химии в 10 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: явление, научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения.

Биология: клетка, организм, биосфера, обмен веществ в организме, фотосинтез, биологически активные вещества (белки, углеводы, жиры, ферменты).

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: пищевые продукты, основы рационального питания, моющие средства, лекарственные и косметические препараты, материалы из искусственных и синтетических волокон.

#### 11 КЛАСС

## ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

## Теоретические основы химии

Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки.

Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки.

Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе.

Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам.

Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.

Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная.

Окислительно-восстановительные реакции.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: демонстрация таблиц «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева», изучение моделей кристаллических решёток, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, реакции ионного обмена), проведение практической работы «Влияние различных факторов на скорость химической реакции».

Расчётные задачи.

Расчёты по уравнениям химических реакций, в том числе термохимические расчёты, расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества».

## Неорганическая химия

Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода).

Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений).

Применение важнейших неметаллов и их соединений.

Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.

Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений.

Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение коллекции «Металлы и сплавы», образцов неметаллов, решение экспериментальных задач, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей, качественные реакции на катионы металлов).

Расчётные задачи.

Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси.

#### Химия и жизнь

Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций.

Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ.

Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения.

Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов, правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни.

Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении общей и неорганической химии в 11 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, эксперимент, моделирование, измерение, явление.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, изотоп, радиоактивность, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения, скорость.

Биология: клетка, организм, экосистема, биосфера, макро- и микроэлементы, витамины, обмен веществ в организме.

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: химическая промышленность, металлургия, производство строительных материалов, сельскохозяйственное производство, пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, производство косметических препаратов, производство конструкционных материалов, электронная промышленность, нанотехнологии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования (личностным, метапредметным и предметным). Научно-методической основой для разработки планируемых результатов освоения программ среднего общего образования является системно-деятельностный подход.

В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие:

осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

наличие мотивации к обучению;

целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций базовой науки химии;

готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими целостной системе химического образования;

наличие правосознания экологической культуры и способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с гуманистическими, социокультурными, духовно-нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества, принятыми в обществе нормами и правилами поведения, способствующими процессам самопознания, саморазвития и нравственного становления личности обучающихся.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся по реализации принятых в обществе ценностей, в том числе в части:

## 1) гражданского воспитания:

осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;

готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;

способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

## 2) патриотического воспитания:

ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;

уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;

интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

## 3) духовно-нравственного воспитания:

нравственного сознания, этического поведения;

способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на моральнонравственные нормы и ценности;

готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;

## 4) формирования культуры здоровья:

понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;

понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

## 5) трудового воспитания:

коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);

интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии; уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;

## 6) экологического воспитания:

экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;

понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

#### 7) ценности научного познания:

сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества — сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

интереса к познанию и исследовательской деятельности;

готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования включают:

значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие);

универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся;

способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

## Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

## 1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать;

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления – выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

## 2) базовые исследовательские действия:

владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций;

формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;

приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

## 3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);

использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;

использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

## Овладение универсальными коммуникативными действиями:

задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

## Овладение универсальными регулятивными действиями:

самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## 10 КЛАСС

Предметные результаты освоения курса «Органическая химия» отражают:

сформированность представлений о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А. М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ); закономерности, символический язык химии; мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека;

сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений;

сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;

сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин);

сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные);

сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А. М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ;

сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен-1,3, бензол, метанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминоуксусная кислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;

сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;

сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции);

сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;

сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других);

сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно-точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

## 11 КЛАСС

Предметные результаты освоения курса «Общая и неорганическая химия» отражают:

сформированность представлений: о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, dэлектронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая
связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты,
неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие);
теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д. И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон
сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания,
лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении
и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека;

сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений;

сформированность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие);

сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений;

сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли);

сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;

сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1—4 периодов Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;

сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;

сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора);

сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца;

сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;

сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;

сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье);

сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства;

сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии;

сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;

сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других);

сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно-точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ХИМИИ 10 КЛАСС (базовый уровень)

	Наименование разделов и тем программы	Количес	тво часов	Электронные	
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1	. Теоретические основы органической химии				
1.1	Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова	3			
Итого по	разделу	3			
Раздел 2	. Углеводороды				
2.1	Предельные углеводороды — алканы	2			
2.2	Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины	6		1	
2.3	Ароматические углеводороды	2			
2.4	Природные источники углеводородов и их переработка	3	1		
Итого по	разделу	13			
Раздел 3	. Кислородсодержащие органические соединения				
3.1	Спирты. Фенол	3			
3.2	Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	7		1	
3.3	Углеводы	3	1		
Итого по	разделу	13			
Раздел 4	. Азотсодержащие органические соединения				
4.1	Амины. Аминокислоты. Белки	3			
Итого по	разделу	3			
Раздел 5	. Высокомолекулярные соединения				
5.1	Пластмассы. Каучуки. Волокна	2			
Итого по	разделу	2			
ОБЩЕЕ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	2	

11 КЛАСС (базовый уровень)

		Количество ч	асов	2		
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые)	

					образовательные ресурсы
Раздел	1. Теоретические основы химии				
1.1	Строение атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	3			
1.2	Строение вещества. Многообразие веществ	4			
1.3	Химические реакции	6	1	1	
Итого	по разделу	13			
Раздел	2. Неорганическая химия				_
2.1	Металлы	6		1	
2.2	Неметаллы	9	1	1	
2.3	Связь неорганических и органических веществ	2			
Итого	по разделу	17			
Раздел	3. Химия и жизнь				
3.1	Химия и жизнь	4			
Итого	Итого по разделу				
ОБЩЕ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	3	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ХИМИИ

10 КЛАСС (базовый уровень)

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Предмет органической химии, её возникновение, развитие и значение	1			
2	Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения	1			

3	Представление о классификации органических веществ. Номенклатура (систематическая) и тривиальные названия	1			
4	органических веществ Алканы: состав и строение, гомологический ряд	1			
5	Метан и этан — простейшие представители алканов	1			
6	Алкены: состав и строение, свойства	1			
7	Этилен и пропилен — простейшие представители алкенов	1			
8	Практическая работа № 1. «Получение этилена и изучение его свойств»	1		1	
9	Алкадиены. Бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3. Получение синтетического каучука и резины	1			
10	Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен — простейший представитель алкинов	1			
11	Вычисления по уравнению химической реакции	1			
12	Арены: бензол и толуол. Токсичность аренов	1			
13	Генетическая связь углеводородов, принадлежащих к различным классам	1			
14	Природные источники углеводородов: природный газ и попутные нефтяные газы, нефть и продукты её переработки	1			
15	Природные источники углеводородов: природный газ и попутные нефтяные газы, нефть и продукты её переработки	1			
16	Контрольная работа по разделу «Углеводороды»	1	1		
17	Предельные одноатомные спирты: метанол и этанол. Водородная связь	1			
18	Многоатомные спирты: этиленгликоль и глицерин	1			
19	Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства, применение	1			
20	Альдегиды: формальдегид и ацетальдегид. Ацетон	1			
21	Одноосновные предельные карбоновые кислоты: муравьиная и уксусная	1			
22	Практическая работа № 2. «Свойства раствора уксусной кислоты»	1		1	

23	Стеариновая и олеиновая кислоты, как представители высших карбоновых кислот	1			
24	Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие	1			
25	Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров	1			
26	Жиры: гидролиз, применение, биологическая роль жиров	1			
27	Углеводы: состав, классификация. Важнейшие представители: глюкоза, фруктоза, сахароза	1			
28	Крахмал и целлюлоза как природные полимеры	1			
29	Контрольная работа по разделу «Кислородсодержащие органические соединения»	1	1		
30	Амины: метиламин и анилин	1			
31	Аминокислоты как амфотерные органические соединения, их биологическое значение. Пептиды	1			
32	Белки как природные высокомолекулярные соединения	1			
33	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений	1			
34	Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений. Пластмассы, каучуки, волокна	1			
ОБЩЕІ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	2	

# 11 КЛАСС

<b>№</b> п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Химический элемент. Атом. Электронная конфигурация атомов	1			
2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	1			

3	Закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по группам и периодам. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки	1		
4	Строение вещества. Химическая связь, её виды; механизмы образования ковалентной связи. Водородная связь	1		
5	Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Вещества молекулярного и немолекулярного строения	1		
6	Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе	1		
7	Классификация и номенклатура неорганических соединений. Генетическая связь неорганических веществ, различных классов	1		
8	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях	1		
9	Скорость реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие	1		
10	Практическая работа № 1. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции»	1		1
11	Электролитическая диссоциация. Понятие о водородном показателе (рН) раствора. Реакции ионного обмена. Гидролиз органических и неорганических веществ	1		
12	Окислительно-восстановительные реакции. Понятие об электролизе расплавов и растворов солей	1		
13	Контрольная работа по разделу «Теоретические основы химии»	1	1	
14	Металлы, их положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов. Общие физические свойства металлов	1		
15	Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов	1		
16	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий) и их соединений	1		

17	Химические свойства хрома, меди и их соединений	1			
18	Химические свойства цинка, железа и их соединений	1			
19	Практическая работа № 2. "Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»"	1		1	
20	Неметаллы, их положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов	1			
21	Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода)	1			
22	Химические свойства галогенов, серы и их соединений	1			
23	Химические свойства азота, фософра и их соединений	1			
24	Химические свойства углерода, кремния и их соединений	1			
25	Применение важнейших неметаллов и их соединений	1			
26	Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы». Вычисления по уравнениям химических реакций и термохимические расчёты	1			
27	Практическая работа № 3. «Решение экспериментальных задач по теме "Неметаллы"»	1		1	
28	Контрольная работа по темам «Металлы» и «Неметаллы»	1	1		
29	Неорганические и органические кислоты. Неорганические и органические основания	1			
30	Амфотерные неорганические и органические соединения. Генетическая связь неорганических и органических веществ	1			
31	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины	1			
32	Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ	1			
33	Человек в мире веществ и материалов	1			
34	Химия и здоровье человека	1			
ОБЩЕ	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		2	3	

## учебного предмета «ХИМИЯ. Углубленный уровень»

для обучающихся 10 –11 классов

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требований к результатам освоения федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте СОО, с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы, и основных положений «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (Распоряжение Правительства РФ от 29.05. 2015 № 996 - р.).

Химия на уровне углублённого изучения занимает важное место в системе естественно-научного образования учащихся 10–11 классов. Изучение предмета, реализуемое в условиях дифференцированного, профильного обучения, призвано обеспечить общеобразовательную и общекультурную подготовку выпускников школы, необходимую для адаптации их к быстро меняющимся условиям жизни в социуме, а также для продолжения обучения в организациях профессионального образования, в которых химия является одной из приоритетных дисциплин.

В программе по химии назначение предмета «Химия» получает подробную интерпретацию в соответствии с основополагающими положениями ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников. Свидетельством тому являются следующие выполняемые программой по химии функции:

- информационно-методическая, реализация которой обеспечивает получение представления о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами предмета, изучаемого в рамках конкретного профиля;
- организационно-планирующая, которая предусматривает определение: принципов структурирования и последовательности изучения учебного материала, количественных и качественных его характеристик; подходов к формированию содержательной основы контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в рамках итоговой аттестации в форме единого государственного экзамена по химии.

Программа для углублённого изучения химии:

- устанавливает инвариантное предметное содержание, обязательное для изучения в рамках отдельных профилей, предусматривает распределение и структурирование его по классам, основным содержательным линиям/разделам курса;
- даёт примерное распределение учебного времени, рекомендуемого для изучения отдельных тем;
- предлагает примерную последовательность изучения учебного материала с учётом логики построения курса, внутрипредметных и межпредметных связей;
- даёт методическую интерпретацию целей и задач изучения предмета на углублённом уровне с учётом современных приоритетов в системе среднего общего образования, содержательной характеристики планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (личностных, метапредметных, предметных), а также с учётом основных видов учебно-познавательных действий обучающегося по освоению содержания предмета.

По всем названным позициям в программе по химии предусмотрена преемственность с обучением химии на уровне основного общего образования. За пределами установленной программой по химии обязательной (инвариантной) составляющей содержания учебного

предмета «Химия» остаётся возможность выбора его вариативной составляющей, которая должна определяться в соответствии с направлением конкретного профиля обучения.

В соответствии с концептуальными положениями ФГОС СОО о назначении предметов базового и углублённого уровней в системе дифференцированного обучения на уровне среднего общего образования химия на уровне углублённого изучения направлен на реализацию преемственности с последующим этапом получения химического образования в рамках изучения специальных естественно-научных и химических дисциплин в вузах и организациях среднего профессионального образования. В этой связи изучение предмета «Химия» ориентировано преимущественно на расширение и углубление теоретической и практической подготовки обучающихся, выбравших определённый профиль обучения, в том числе с перспективой последующего получения химического образования в организациях профессионального образования. Наряду с этим, в свете требований ФГОС СОО к планируемым результатам освоения федеральной образовательной программы среднего общего образования изучение предмета «Химия» ориентировано также на решение задач воспитания и социального развития обучающихся, на формирование у них общеинтеллектуальных умений, умений рационализации учебного труда и обобщённых способов деятельности, имеющих междисциплинарный, надпредметный характер.

Составляющими предмета «Химия» на уровне углублённого изучения являются углублённые курсы — «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия». При определении подходов к отбору и структурной организации содержания этих курсов в программе по химии за основу приняты положения ФГОС СОО о различиях базового и углублённого уровней изучения предмета.

Основу содержания курсов «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия» составляет совокупность предметных знаний и умений, относящихся к базовому уровню изучения предмета. Эта система знаний получает определённое теоретическое дополнение, позволяющее осознанно освоить существенно больший объём фактологического материала. Так, на углублённом уровне изучения предмета обеспечена возможность значительного увеличения объёма знаний о химических элементах и свойствах их соединений на основе расширения и углубления представлений о строении вещества, химической связи и закономерностях протекания реакций, рассматриваемых с точки зрения химической кинетики и термодинамики. Изучение периодического закона и Периодической системы химических элементов базируется на современных квантовомеханических представлениях о строении атома. Химическая связь объясняется с точки зрения энергетических изменений при её образовании и разрушении, а также с точки зрения механизмов её образования. Изучение типов реакций дополняется формированием представлений об электрохимических процессах и электролизе расплавов и растворов веществ. В курсе органической химии при рассмотрении реакционной способности соединений уделяется особое внимание вопросам об электронных эффектах, о взаимном влиянии атомов в молекулах и механизмах реакций.

Особое значение имеет то, что на содержание курсов химии углублённого уровня изучения для классов определённого профиля (главным образом на их структуру и характер дополнений к общей системе предметных знаний) оказывают влияние смежные предметы. Так, например, в содержании предмета для классов химико-физического профиля большое значение будут иметь элементы учебного материала по общей химии. При изучении предмета в данном случае акцент будет сделан на общность методов познания, общность законов и теорий в химии и в физике: атомно-молекулярная теория (молекулярная теория в физике), законы сохранения массы и энергии, законы термодинамики, электролиза, представления о строении веществ и другое.

В то же время в содержании предмета для классов химико-биологического профиля больший удельный вес будет иметь органическая химия. В этом случае предоставляется возможность для более обстоятельного рассмотрения химической организации клетки как биологической системы, в состав которой входят, к примеру, такие структурные компоненты, как липиды, белки, углеводы, нуклеиновые

кислоты и другие. При этом знания о составе и свойствах представителей основных классов органических веществ служат основой для изучения сущности процессов фотосинтеза, дыхания, пищеварения.

В плане формирования основ научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания и опыта практического применения научных знаний изучение предмета «Химия» на углублённом уровне основано на межпредметных связях с учебными предметами, входящими в состав предметных областей «Естественно-научные предметы», «Математика и информатика» и «Русский язык и литература».

При изучении учебного предмета «Химия» на углублённом уровне также, как на уровне основного и среднего общего образования (на базовом уровне), задачей первостепенной значимости является формирование основ науки химии как области современного естествознания, практической деятельности человека и одного из компонентов мировой культуры. Решение этой задачи на углублённом уровне изучения предмета предполагает реализацию таких целей, как:

- формирование представлений: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы, о месте химии в системе естественных наук и её ведущей роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;
- освоение системы знаний, лежащих в основе химической составляющей естественно-научной картины мира: фундаментальных понятий, законов и теорий химии, современных представлений о строении вещества на разных уровнях атомном, ионномолекулярном, надмолекулярном, о термодинамических и кинетических закономерностях протекания химических реакций, о химическом равновесии, растворах и дисперсных системах, об общих научных принципах химического производства;
- формирование у обучающихся осознанного понимания востребованности системных химических знаний для объяснения ключевых идей и проблем современной химии, для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественно-научную природу; грамотного решения проблем, связанных с химией, прогнозирования, анализа и оценки с позиций экологической безопасности последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанной с химическим производством, использованием и переработкой веществ;
- углубление представлений о научных методах познания, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и объяснения химических явлений, имеющих место в природе, в практической деятельности и повседневной жизни.

В плане реализации первоочередных воспитательных и развивающих функций целостной системы среднего общего образования при изучении предмета «Химия» на углублённом уровне особую актуальность приобретают такие цели и задачи, как:

- воспитание убеждённости в познаваемости явлений природы, уважения к процессу творчества в области теоретических и прикладных исследований в химии, формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
- развитие мотивации к обучению и познанию, способностей к самоконтролю и самовоспитанию на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, формирование у них сознательного отношения к самообразованию и непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности, ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;
- формирование умений и навыков разумного природопользования, развитие экологической культуры, приобретение опыта общественно-полезной экологической деятельности.

Общее число часов, предусмотренных для изучения химии на углубленном уровне среднего общего образования, составляет 204 часов: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

#### ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

## Теоретические основы органической химии.

Предмет и значение органической химии, представление о многообразии органических соединений.

Электронное строение атома углерода: основное и возбуждённое состояния. Валентные возможности атома углерода. Химическая связь в органических соединениях. Типы гибридизации атомных орбиталей углерода. Механизмы образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Типы перекрывания атомных орбиталей, о- и  $\pi$ -связи. Одинарная, двойная и тройная связь. Способы разрыва связей в молекулах органических веществ. Понятие о свободном радикале, нуклеофиле и электрофиле.

Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова и современные представления о структуре молекул. Значение теории строения органических соединений. Молекулярные и структурные формулы. Структурные формулы различных видов: развёрнутая, сокращённая, скелетная. Изомерия. Виды изомерии: структурная, пространственная. Электронные эффекты в молекулах органических соединений (индуктивный и мезомерный эффекты).

Представление о классификации органических веществ. Понятие о функциональной группе. Гомология. Гомологические ряды. Систематическая номенклатура органических соединений (IUPAC) и тривиальные названия отдельных представителей.

Особенности и классификация органических реакций. Окислительно-восстановительные реакции в органической химии.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, опыты по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение), конструирование моделей молекул органических веществ.

## Углеводороды.

Алканы. Гомологический ряд алканов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекул алканов, sp<sup>3</sup>-гибридизация атомных орбиталей углерода, σ-связь. Физические свойства алканов.

Химические свойства алканов: реакции замещения, изомеризации, дегидрирования, циклизации, пиролиза, крекинга, горения. Представление о механизме реакций радикального замещения.

Нахождение в природе. Способы получения и применение алканов.

Циклоалканы. Общая формула, номенклатура и изомерия. Особенности строения и химических свойств малых (циклопропан, циклобутан) и обычных (циклопентан, циклогексан) циклоалканов. Способы получения и применение циклоалканов.

Алкены. Гомологический ряд алкенов, общая формула, номенклатура. Электронное и пространственное строение молекул алкенов, sp<sup>2</sup>-гибридизация атомных орбиталей углерода, σ- и π-связи. Структурная и геометрическая (цис-транс-) изомерия. Физические свойства алкенов. Химические свойства: реакции присоединения, замещения в α-положение при двойной связи, полимеризации и окисления. Правило Марковникова. Качественные реакции на двойную связь. Способы получения и применение алкенов.

Алкадиены. Классификация алкадиенов (сопряжённые, изолированные, *кумулированные*). Особенности электронного строения и химических свойств сопряжённых диенов, 1,2- и 1,4-присоединение. Полимеризация сопряжённых диенов. Способы получения и применение алкадиенов.

Алкины. Гомологический ряд алкинов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекул алкинов, sp-гибридизация атомных орбиталей углерода. Физические свойства алкинов. Химические свойства: реакции присоединения, димеризации и тримеризации, окисления. Кислотные свойства алкинов, имеющих концевую тройную связь. Качественные реакции на тройную связь. Способы получения и применение алкинов.

Ароматические углеводороды (арены). Гомологический ряд аренов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекулы бензола. Физические свойства аренов. Химические свойства бензола и его гомологов: реакции замещения в бензольном кольце и углеводородном радикале, реакции присоединения, окисление гомологов бензола. Представление об ориентирующем действии заместителей в бензольном кольце на примере алкильных радикалов, карбоксильной, гидроксильной, амино- и нитрогруппы, атомов галогенов. Особенности химических свойств стирола. Полимеризация стирола. Способы получения и применение ароматических углеводородов.

Природный газ. Попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Каменный уголь и продукты его переработки. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), риформинг, пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту.

Генетическая связь между различными классами углеводородов.

Электронное строение галогенпроизводных углеводородов. Реакции замещения галогена на гидроксогруппу, нитрогруппу, цианогруппу, аминогруппу. Действие на галогенпроизводные водного и спиртового раствора щёлочи. Взаимодействие дигалогеналканов с магнием и цинком. Понятие о металлоорганических соединениях. Использование галогенпроизводных углеводородов в быту, технике и при синтезе органических веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение физических свойств углеводородов (растворимость), качественных реакций углеводородов различных классов (обесцвечивание бромной или иодной воды, раствора перманганата калия, взаимодействие ацетилена с аммиачным раствором оксида серебра(I)), качественное обнаружение углерода и водорода в органических веществах, получение этилена и изучение его свойств, ознакомление с коллекциями «Нефть» и «Уголь», с образцами пластмасс, каучуков и резины, моделирование молекул углеводородов и галогенпроизводных углеводородов.

## Кислородсодержащие органические соединения.

Предельные одноатомные спирты. Строение молекул (на примере метанола и этанола). Гомологический ряд, общая формула, изомерия, номенклатура и классификация. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородные связи между молекулами спиртов. Химические свойства: реакции замещения, дегидратации, окисления, взаимодействие с органическими и неорганическими кислотами. Качественная реакция на одноатомные спирты. Действие этанола и метанола на организм человека. Способы получения и применение одноатомных спиртов.

Простые эфиры, номенклатура и изомерия. Особенности физических и химических свойств.

Многоатомные спирты — этиленгликоль и глицерин. Физические и химические свойства: реакции замещения, взаимодействие с органическими и неорганическими кислотами, качественная реакция на многоатомные спирты. Представление о механизме реакций нуклеофильного замещения. Действие на организм человека. Способы получения и применение многоатомных спиртов.

Фенол. Строение молекулы, взаимное влияние гидроксогруппы и бензольного ядра. Физические свойства фенола. Особенности химических свойств фенола. Качественные реакции на фенол. Токсичность фенола. Способы получения и применение фенола. Фенолформальдегидная смола.

Карбонильные соединения – альдегиды и кетоны. Электронное строение карбонильной группы. Гомологические ряды альдегидов и кетонов, общая формула, изомерия и номенклатура. Физические свойства альдегидов и кетонов. Химические свойства альдегидов и кетонов: реакции присоединения. Окисление альдегидов, качественные реакции на альдегиды. Способы получения и применение альдегидов и кетонов.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Особенности строения молекул карбоновых кислот. Изомерия и номенклатура. Физические свойства одноосновных предельных карбоновых кислот. Водородные связи между молекулами карбоновых кислот. Химические свойства: кислотные свойства, реакция этерификации, реакции с участием углеводородного радикала. Особенности свойств муравьиной кислоты. Понятие о производных карбоновых кислот — сложных эфирах. Многообразие карбоновых кислот. Особенности свойств непредельных и ароматических карбоновых кислот, дикарбоновых кислот, гидроксикарбоновых кислот. Представители высших карбоновых кислот: стеариновая, пальмитиновая, олеиновая, линолевая, линоленовая кислоты. Способы получения и применение карбоновых кислот.

Сложные эфиры. Гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства: гидролиз в кислой и щелочной среде.

Жиры. Строение, физические и химические свойства жиров: гидролиз в кислой и щелочной среде. Особенности свойств жиров, содержащих остатки непредельных жирных кислот. Жиры в природе.

Мыла́ как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.

Общая характеристика углеводов. Классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Моносахариды: глюкоза, фруктоза, галактоза, рибоза, дезоксирибоза. Физические свойства и нахождение в природе. Фотосинтез. Химические свойства глюкозы: реакции с участием спиртовых и альдегидной групп, спиртовое и молочнокислое брожение. Применение глюкозы, её значение в жизнедеятельности организма. Дисахариды: сахароза, мальтоза и лактоза. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Гидролиз дисахаридов. Нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал, гликоген и целлюлоза. Строение макромолекул крахмала, гликогена и целлюлозы. Физические свойства крахмала и целлюлозы. Химические свойства крахмала: гидролиз, качественная реакция с иодом. Химические свойства целлюлозы: гидролиз, получение эфиров целлюлозы. Понятие об искусственных волокнах (вискоза, ацетатный шёлк).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: растворимость различных спиртов в воде, взаимодействие этанола с натрием, окисление этилового спирта в альдегид на раскалённой медной проволоке, окисление этилового спирта дихроматом калия (возможно использование видеоматериалов), качественные реакции на альдегиды (с гидроксидом диамминсеребра(I) и гидроксидом меди(II)), реакция глицерина с гидроксидом меди(II), химические свойства раствора уксусной кислоты, взаимодействие раствора глюкозы с гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом, решение экспериментальных задач по темам «Спирты и фенолы», «Карбоновые кислоты. Сложные эфиры».

## Азотсодержащие органические соединения.

Амины – органические производные аммиака. Классификация аминов: алифатические и ароматические; первичные, вторичные и третичные. Строение молекул, общая формула, изомерия, номенклатура и физические свойства. Химическое свойства алифатических аминов: основные свойства, алкилирование, взаимодействие первичных аминов с азотистой кислотой. Соли алкиламмония.

Анилин – представитель аминов ароматического ряда. Строение анилина. Взаимное влияние групп атомов в молекуле анилина. Особенности химических свойств анилина. Качественные реакции на анилин. Способы получения и применение алифатических аминов. Получение анилина из нитробензола.

Аминокислоты. Номенклатура и изомерия. Отдельные представители α-аминокислот: глицин, аланин. Физические свойства аминокислот. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений, реакция поликонденсации, образование пептидной связи. Биологическое значение аминокислот. Синтез и гидролиз пептидов.

Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: растворение белков в воде, денатурация белков при нагревании, цветные реакции на белки, решение экспериментальных задач по темам «Азотсодержащие органические соединения» и «Распознавание органических соединений».

## Высокомолекулярные соединения.

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.

Полимерные материалы. Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол, полиметилметакрилат, поликарбонаты, полиэтилентерефталат). Утилизация и переработка пластика.

Эластомеры: натуральный каучук, синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый, изопреновый) и силиконы. Резина.

Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (вискоза, ацетатное волокно), синтетические (капрон и лавсан).

Полимеры специального назначения (тефлон, кевлар, электропроводящие полимеры, биоразлагаемые полимеры).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков, решение экспериментальных задач по теме «Распознавание пластмасс и волокон».

Расчётные задачи.

Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массовым долям элементов, входящих в его состав, нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объёму) продуктов сгорания, по количеству вещества (массе, объёму) продуктов реакции и/или исходных веществ, установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения, определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении органической химии в 10 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, принятых в отдельных предметах естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: явление, научный факт, гипотеза, теория, закон, анализ, синтез, классификация, наблюдение, измерение, эксперимент, модель, моделирование.

Физика: материя, атом, электрон, протон, нейтрон, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины, единицы измерения, скорость, энергия, масса.

Биология: клетка, организм, экосистема, биосфера, метаболизм, наследственность, автотрофный и гетеротрофный тип питания, брожение, фотосинтез, дыхание, белки, углеводы, жиры, нуклеиновые кислоты, ферменты.

География: полезные ископаемые, топливо.

Технология: пищевые продукты, основы рационального питания, моющие средства, материалы из искусственных и синтетических волокон.

#### 11 КЛАСС

#### ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

# Теоретические основы химии.

Атом. Состав атомных ядер. Химический элемент. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов, квантовые числа. Энергетические уровни и подуровни. Атомные орбитали. Классификация химических элементов (s-, p-, d-, f-элементы). Распределение электронов по атомным орбиталям. Электронные конфигурации атомов элементов первого—четвёртого периодов в основном и возбуждённом состоянии, электронные конфигурации ионов. Электроотрицательность.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона Д.И. Менделеева.

Химическая связь. Виды химической связи: ковалентная, ионная, металлическая. Механизмы образования ковалентной связи: обменный и донорно-акцепторный. Энергия и длина связи. Полярность, направленность и насыщаемость ковалентной связи. Кратные связи. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия.

Валентность и валентные возможности атомов. Связь электронной структуры молекул с их геометрическим строением (на примере соединений элементов второго периода).

Представление о комплексных соединениях. Состав комплексного иона: комплексообразователь, лиганды. Значение комплексных соединений. Понятие о координационной химии.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решёток (структур) и свойства веществ.

Понятие о дисперсных системах. Истинные растворы. Представление о коллоидных растворах. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля вещества в растворе, молярная концентрация. Насыщенные и ненасыщенные растворы, растворимость. Кристаллогидраты.

Классификация и номенклатура неорганических веществ. Тривиальные названия отдельных представителей неорганических веществ.

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения.

Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов. Гомогенные и гетерогенные реакции. Катализ и катализаторы.

Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие. Константа химического равновесия. Факторы, влияющие на положение химического равновесия: температура, давление и концентрации веществ, участвующих в реакции. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации. Среда водных растворов: кислотная, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (рН) раствора. Гидролиз солей. Реакции ионного обмена.

Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Процессы окисления и восстановления. Важнейшие окислители и восстановители. Метод электронного баланса. Электролиз растворов и расплавов веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, модели кристаллических решёток, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов с помощью индикаторов, изучение влияния различных факторов на скорость химической реакции и положение химического равновесия.

# Неорганическая химия.

Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода).

Водород. Получение, физические и химические свойства: реакции с металлами и неметаллами, восстановительные свойства. Гидриды. Топливные элементы.

Галогены. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Галогеноводороды. Важнейшие кислородсодержащие соединения галогенов. Лабораторные и промышленные способы получения галогенов. Применение галогенов и их соединений.

Кислород, озон. Лабораторные и промышленные способы получения кислорода. Физические и химические свойства и применение кислорода и озона. Оксиды и пероксиды.

Сера. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Сероводород, сульфиды. Оксид серы(IV), оксид серы(VI). Сернистая и серная кислоты и их соли. Особенности свойств серной кислоты. Применение серы и её соединений.

Азот. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Аммиак, нитриды. Оксиды азота. Азотистая и азотная кислоты и их соли. Особенности свойств азотной кислоты. Применение азота и его соединений. Азотные удобрения.

Фосфор. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Фосфиды и фосфин. Оксиды фосфора, фосфорная кислота и её соли. Применение фосфора и его соединений. Фосфорные удобрения.

Углерод, нахождение в природе. Аллотропные модификации. Физические и химические свойства простых веществ, образованных углеродом. Оксид углерода(II), оксид углерода(IV), угольная кислота и её соли. Активированный уголь, адсорбция. Фуллерены, графен, углеродные нанотрубки. Применение простых веществ, образованных углеродом, и его соединений.

Кремний. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Оксид кремния(IV), кремниевая кислота, силикаты. Применение кремния и его соединений. Стекло, его получение, виды стекла.

Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Применение металлов в быту и технике. Сплавы металлов.

Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов: гидрометаллургия, пирометаллургия, электрометаллургия. Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.

Общая характеристика металлов ІА-группы Периодической системы химических элементов. Натрий и калий: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений.

Общая характеристика металлов IIA-группы Периодической системы химических элементов. Магний и кальций: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений. Жёсткость воды и способы её устранения.

Алюминий: получение, физические и химические свойства, применение простого вещества и его соединений. Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия, гидроксокомплексы алюминия.

Общая характеристика металлов побочных подгрупп (Б-групп) Периодической системы химических элементов.

Физические и химические свойства хрома и его соединений. Оксиды и гидроксиды хрома(II), хрома(III) и хрома(VI). Хроматы и дихроматы, их окислительные свойства. Получение и применение хрома.

Физические и химические свойства марганца и его соединений. Важнейшие соединения марганца(II), марганца(VI) и марганца(VII). Перманганат калия, его окислительные свойства.

Физические и химические свойства железа и его соединений. Оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III). Получение и применение железа и его сплавов.

Физические и химические свойства меди и её соединений. Получение и применение меди и её соединений.

Цинк: получение, физические и химические свойства. Амфотерные свойства оксида и гидроксида цинка, гидроксокомплексы цинка. Применение цинка и его соединений.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение образцов неметаллов, горение серы, фосфора, железа, магния в кислороде, изучение коллекции «Металлы и сплавы», взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой (возможно использование видеоматериалов), взаимодействие цинка и железа с растворами кислот и щелочей, качественные реакции на неорганические анионы, катион водорода и катионы металлов, взаимодействие гидроксидов алюминия и цинка с растворами кислот и щелочей, решение экспериментальных задач по темам «Галогены», «Сера и её соединения», «Азот и фосфор и их соединения», «Металлы главных подгрупп», «Металлы побочных подгрупп».

#### Химия и жизнь.

Роль химии в обеспечении устойчивого развития человечества. Понятие о научных методах познания и методологии научного исследования. Научные принципы организации химического производства. Промышленные способы получения важнейших веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты, метанола). Промышленные способы получения металлов и сплавов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Роль химии в обеспечении энергетической безопасности.

Химия и здоровье человека. Лекарственные средства. Правила использования лекарственных препаратов. Роль химии в развитии медицины.

Химия пищи: основные компоненты, пищевые добавки. Роль химии в обеспечении пищевой безопасности.

Косметические и парфюмерные средства. Бытовая химия. Правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни.

Химия в строительстве: важнейшие строительные материалы (цемент, бетон).

Химия в сельском хозяйстве. Органические и минеральные удобрения.

Современные конструкционные материалы, краски, стекло, керамика. Материалы для электроники. Нанотехнологии.

Расчётные задачи.

Расчёты: массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси, массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества, массовой доли и молярной концентрации вещества в растворе, доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении общей и неорганической химии в 11 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, принятых в отдельных предметах естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: явление, научный факт, гипотеза, теория, закон, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, измерение, эксперимент, модель, моделирование.

Физика: материя, микромир, макромир, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, изотопы, радиоактивность, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, идеальный газ, физические величины, единицы измерения, скорость, энергия, масса.

Биология: клетка, организм, экосистема, биосфера, метаболизм, макро- и микроэлементы, белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, ферменты, гормоны, круговорот веществ и поток энергии в экосистемах.

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: химическая промышленность, металлургия, строительные материалы, сельскохозяйственное производство, пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, производство косметических препаратов, производство конструкционных материалов, электронная промышленность, нанотехнологии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ НА УГЛУБЛЕННОМ УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению; готовность и способность обучающихся руководствоваться принятыми в обществе правилами и нормами поведения; наличие правосознания, экологической культуры; способность ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся в процессе реализации образовательной деятельности.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся в процессе реализации образовательной деятельности, в том числе в части:

# 1) гражданского воспитания:

осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;

готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;

способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

### 2) патриотического воспитания:

ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;

уважения к процессу творчества в области теории и практического приложения химии, осознания того, что данные науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;

интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

### 3) духовно-нравственного воспитания:

нравственного сознания, этического поведения;

способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на моральнонравственные нормы и ценности;

готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и с учётом осознания последствий поступков;

# 4) формирования культуры здоровья:

понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни, в трудовой деятельности;

понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

### 5) трудового воспитания:

коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы); интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии; уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;

### 6) экологического воспитания:

экологически целесообразного отношения к природе как источнику существования жизни на Земле;

понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

### 7) ценности научного познания:

мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, в решении глобальных проблем устойчивого развития человечества — сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

интереса к познанию, исследовательской деятельности;

готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по химии на уровне среднего общего образования включают:

значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие);

универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся;

способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

# Познавательные универсальные учебные действия

# 1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями; использовать при освоении знаний приёмы логического мышления: выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять в процессе познания используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

#### 2) базовые исследовательские действия:

владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций;

формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;

приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

### 3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие); использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;

использовать знаково-символические средства наглядности.

### Коммуникативные универсальные учебные действия:

задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта, и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

# Регулятивные универсальные учебные действия:

самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

осуществлять самоконтроль деятельности на основе самоанализа и самооценки.

### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы по химии на углублённом уровне на уровне среднего общего образования включают специфические для учебного предмета «Химия» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с химией. В программе по химии предметные результаты представлены по годам изучения.

# 10 КЛАСС

Предметные результаты освоения курса «Органическая химия» отражают:

сформированность представлений: о месте и значении органической химии в системе естественных наук и её роли в обеспечении устойчивого развития человечества в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия — химический элемент, атом, ядро и электронная оболочка атома, s-, p-, d-атомные орбитали, основное и возбуждённое состояния атома, гибридизация атомных орбиталей, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, структурные формулы (развёрнутые, сокращённые, скелетные), изомерия структурная и пространственная (геометрическая, оптическая), изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие органические соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения; теории, законы (периодический закон Д. И. Менделеева, теория строения органических веществ А. М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и

кинетических закономерностях их протекания, о взаимном влиянии атомов и групп атомов в молекулах (индуктивный и мезомерный эффекты, ориентанты I и II рода); фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека, общих научных принципах химического производства (на примере производства метанола, переработки нефти);

сформированность умений: выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и свойств органических соединений;

сформированность умений:

использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутых, сокращённых и скелетных) формул органических веществ;

составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций, реакций ионного обмена путём составления их полных и сокращённых ионных уравнений; изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;

сформированность умений: устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений, давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC) и приводить тривиальные названия для отдельных представителей органических веществ (этилен, ацетилен, толуол, глицерин, этиленгликоль, фенол, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, муравьиная кислота, уксусная кислота, стеариновая, олеиновая, пальмитиновая кислоты, глицин, аланин, мальтоза, фруктоза, анилин, дивинил, изопрен, хлоропрен, стирол и другие);

сформированность умения определять вид химической связи в органических соединениях (ковалентная и ионная связь, σ- и π-связь, водородная связь);

сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А. М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения;

сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, ароматических углеводородов, спиртов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, простых и сложных эфиров, жиров, нитросоединений и аминов, аминокислот, белков, углеводов (моно-, ди- и полисахаридов), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;

сформированность умения подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи (σ- и π-связи), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах;

сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы его переработки и практическое применение продуктов переработки;

сформированность владения системой знаний о естественно-научных методах познания – наблюдении, измерении, моделировании, эксперименте (реальном и мысленном) и умения применять эти знания;

сформированность умения применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций;

сформированность умений: выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественно-научных предметов для более осознанного понимания сущности материального единства мира, использовать системные знания по органической химии для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественно-научную природу;

сформированность умений: проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (масса, объём газов, количество вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчёты по нахождению химической формулы вещества по известным массовым долям химических элементов, продуктам сгорания, плотности газообразных веществ;

сформированность умений: прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ, использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией;

сформированность умений: самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цель исследования, представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;

сформированность умений:

соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения её устойчивого развития;

осознавать опасность токсического действия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК;

анализировать целесообразность применения органических веществ в промышленности и в быту с точки зрения соотношения риск-польза;

сформированность умений: осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать её и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей.

# 11 КЛАСС

Предметные результаты освоения курса «Общая и неорганическая химия» отражают:

сформированность представлений: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы, о месте и значении химии в системе естественных наук и её роли в обеспечении устойчивого развития, в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия – химический элемент, атом, ядро атома, изотопы, электронная оболочка атома, s-, p-, d-атомные орбитали, основное и возбуждённое состояния атома, гибридизация атомных орбиталей, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, химическая реакция, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, степень

диссоциации, водородный показатель, окислитель, восстановитель, тепловой эффект химической реакции, скорость химической реакции, химическое равновесие; теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях, закон постоянства состава веществ, закон действующих масс), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений; современные представления о строении вещества на атомном, ионно-молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, растворах и дисперсных системах; фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека, общих научных принципах химического производства;

сформированность умений: выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений;

сформированность умения использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных веществ;

сформированность умения определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), тип кристаллической решётки конкретного вещества;

сформированность умения объяснять зависимость свойств веществ от вида химической связи и типа кристаллической решётки, обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи;

сформированность умений: классифицировать: неорганические вещества по их составу, химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости, участию катализатора и другие); самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых веществ и химических реакций;

сформированность умения раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;

сформированность умений: характеризовать электронное строение атомов и ионов химических элементов первого—четвёртого периодов Периодической системы Д.И. Менделеева, используя понятия «энергетические уровни», «энергетические подуровни», «s-, p-, d-атомные орбитали», «основное и возбуждённое энергетические состояния атома»; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы Д. И. Менделеева, валентные возможности атомов элементов на основе строения их электронных оболочек;

сформированность умений: характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;

сформированность умения раскрывать сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путём составления их полных и сокращённых ионных уравнений; реакций гидролиза; реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия);

сформированность умения объяснять закономерности протекания химических реакций с учётом их энергетических характеристик, характер изменения скорости химической реакции в зависимости от различных факторов, а также характер смещения химического равновесия под влиянием внешних воздействий (принцип Ле Шателье);

сформированность умения характеризовать химические реакции, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, общие научные принципы химических производств; целесообразность применения неорганических веществ в промышленности и в быту с точки зрения соотношения риск-польза;

сформированность владения системой знаний о методах научного познания явлений природы — наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный), используемых в естественных науках, умения применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе, практической деятельности человека и в повседневной жизни;

сформированность умения выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественно-научных предметов для более осознанного понимания материального единства мира;

сформированность умения проводить расчёты: с использованием понятий «массовая доля вещества в растворе» и «молярная концентрация»; массы вещества или объёма газа по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; теплового эффекта реакции; значения водородного показателя растворов кислот и щелочей с известной степенью диссоциации; массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества или дано в избытке (имеет примеси); доли выхода продукта реакции; объёмных отношений газов;

сформированность умений: самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (проведение реакций ионного обмена, подтверждение качественного состава неорганических веществ, определение среды растворов веществ с помощью индикаторов, изучение влияния различных факторов на скорость химической реакции, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цель исследования, представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;

сформированность умений: соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов, экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения её устойчивого развития, осознавать опасность токсического действия на живые организмы определённых неорганических веществ, понимая смысл показателя ПДК;

сформированность умений: осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать её и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количес	ство часов	Электронные	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1	. Теоретические основы органической химии				
1.1	Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова	8			

Итого	по разделу	8			
	2. Углеводороды	I			
2.1	Предельные углеводороды — алканы, циклоалканы	5			
2.2	Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины	14		1	
2.3	Ароматические углеводороды (арены)	8			
2.4	Природные источники углеводородов и их переработка	4			
2.5	Галогенпроизводные углеводородов	4	1		
Итого	по разделу	35			
Раздел	3. Кислородсодержащие органические соединения				
3.1	Спирты. Фенол	11		1	
3.2	Карбонильные соединения: альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры	21		1	
3.3	Углеводы	9	1		
Итого	по разделу	41			
Раздел	4. Азотсодержащие органические соединения				
4.1	Амины. Аминокислоты. Белки	12	1	2	
Итого	по разделу	12			
Раздел	5. Высокомолекулярные соединения				
5.1	Высокомолекулярные соединения	6		1	
Итого	Итого по разделу				
ОБЩЕ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	3	6	

# 11 КЛАСС

		Количество ч	асов	Электронные	
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1.	Георетические основы химии				
1.1	Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	9			
1.2	Строение вещества. Многообразие веществ	11	1		

1.3	Химические реакции	19	1	3	
Итого по	Итого по разделу				
Раздел 2	. Неорганическая химия				
2.1	Неметаллы	31	1	3	
2.2	Металлы	23	1	2	
Итого по	разделу	54			
Раздел 3	. Химия и жизнь				
3.1	Методы познания в химии. Химия и жизнь	9			
Итого по разделу		9			
ОБЩЕЕ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	4	8	

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

	Тема урока	Количе	ество часов	Электронные	
<b>№</b> п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Предмет и значение органической химии, представление о многообразии органических соединений	1			
2	Электронное строение атома углерода (основное и возбуждённое состояния). Валентные возможности атома углерода	1			
3	Химическая связь в органических соединениях. Механизмы образования ковалентной связи, способы разрыва связей	1			
4	Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова	1			
5	Виды изомерии: структурная, пространственная. Электронные эффекты в молекулах органических соединений	1			
6	Представление о классификации и систематическая номенклатура (IUPAC) органических веществ	1			
7	Классификация реакций в органической химии	1			
8	Систематизация и обобщение знаний по теме	1			

9	Алканы: гомологический ряд, общая формула, номенклатура и изомерия, электронное и пространственное строение молекул	1		
10	Физические и химические свойства алканов	1		
11	Нахождение алканов в природе. Способы получения и применение алканов	1		
12	Циклоалканы: общая формула, номенклатура и изомерия, особенности строения и химических свойств, способы получения и применение	1		
13	Решение расчётных задач на определение молекулярной формулы органического вещества по массовым долям атомов элементов, входящих в его состав. Систематизация и обобщение знаний по теме	1		
14	Алкены: гомологический ряд, общая формула, номенклатура, электронное и пространственное строение молекул. Структурная и цис-транс-изомерия алкенов	1		
15	Физические и химические свойства алкенов. Правило Марковникова	1		
16	Способы получения и применение алкенов	1		
17	Практическая работа № 1 по теме "Получение этилена и изучение его свойств"	1	1	
18	Решение расчётных задач на определение молекулярной формулы органического вещества	1		
19	Алкадиены: сопряжённые, изолированные, кумулированные. Особенности электронного строения	1		
20	Химические свойства сопряжённых диенов	1		
21	Способы получения и применение алкадиенов	1		
22	Алкины: гомологический ряд, общая формула, номенклатура, электронное и пространственное строение молекул, физические свойства	1		
23	Химические свойства алкинов	1		
24	Качественные реакции на тройную связь	1		
25	Способы получения и применение алкинов	1		

26	Решение задач: расчёты по уравнению химической реакции	1		
27	Систематизация и обобщение знаний по теме	1		
28	Арены: гомологический ряд, общая формула, номенклатура. Электронное и пространственное строение молекул бензола и толуола, их физические свойства	1		
29	Химические свойства аренов: реакции замещения	1		
30	Химические свойства аренов: реакции присоединения, окисление гомологов бензола	1		
31	Особенности химических свойств стирола	1		
32	Решение расчётных задач на определение молекулярной формулы органического вещества	1		
33	Способы получения и применение аренов	1		
34	Генетическая связь между различными классами углеводородов	1		
35	Расчёты по уравнениям химических реакций. Систематизация и обобщение знаний по теме	1		
36	Природный газ. Попутные нефтяные газы	1		
37	Каменный уголь и продукты его переработки	1		
38	Нефть и способы её переработки. Применение продуктов переработки нефти	1		
39	Генетическая связь между различными классами углеводородов	1		
40	Галогенопроизводные углеводородов: электронное строение; реакции замещения галогена	1		
41	Действие щелочей на галогенпроизводные. Взаимодействие дигалогеналканов с магнием и цинком	1		
42	Систематизация и обобщение знаний по разделу "Углеводороды"	1		
43	Контрольная работа по теме "Углеводороды"	1	1	
44	Предельные одноатомные спирты: гомологический ряд, общая формула, строение молекул, изомерия, номенклатура, классификация, физические свойства	1		
45	Химические свойства предельных одноатомных спиртов	1		

46	Способы получения и применение одноатомных спиртов	1	
47	Простые эфиры: номенклатура и изомерия, особенности физических и химических свойств	1	
48	Многоатомные спирты: этиленгликоль и глицерин, их физические и химические свойства	1	
49	Способы получения и применение многоатомных спиртов	1	
50	Фенол: строение молекулы, физические свойства. Токсичность фенола	1	
51	Химические свойства фенола	1	
52	Способы получения и применение фенола	1	
53	Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме "Спирты и фенолы"	1	1
54	Систематизация и обобщение знаний по теме	1	
55	Альдегиды и кетоны: электронное строение карбонильной группы; гомологические ряды, общая формула, изомерия и номенклатура	1	
56	Альдегиды и кетоны: физические свойства; реакции присоединения	1	
57	Реакции окисления и качественные реакции альдегидов и кетонов	1	
58	Способы получения альдегидов и кетонов	1	
59	Одноосновные предельные карбоновые кислоты, особенности строения их молекул	1	
60	Изомерия и номенклатура карбоновых кислот, их физические свойства	1	
61	Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот	1	
62	Особенности свойств муравьиной кислоты. Многообразие карбоновых кислот	1	
63	Особенности свойств: непредельных и ароматических карбоновых, дикарбоновых, гидроксикарбоновых кислот. Представители высших карбоновых кислот	1	
64	Понятие о производных карбоновых кислот	1	

65	Способы получения и применение карбоновых кислот	1		
66	Сложные эфиры: гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура	1		
67	Физические и химические свойства эфиров	1		
68	Решение расчётных задач: по уравнению химической реакции, на определение молекулярной формулы органического вещества	1		
69	Практическая работа № 3. Решение экспериментальных задач по теме "Карбоновые кислоты. Сложные эфиры"	1	1	
70	Жиры: строение, физические и химические свойства (гидролиз)	1		
71	Особенности свойств жиров, содержащих остатки непредельных жирных кислот. Жиры в природе	1		
72	Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Понятие о синтетических моющих средствах (СМС)	1		
73	Генетическая связь углеводородов и кислородсодержащих органических веществ	1		
74	Расчёты по уравнениям химических реакций	1		
75	Систематизация и обобщение знаний по теме	1		
76	Общая характеристика углеводов и классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды)	1		
77	Моносахариды: физические свойства и нахождение в природе	1		
78	Применение глюкозы, её значение в жизнедеятельности организма	1		
79	Дисахариды: сахароза, мальтоза и лактоза. Нахождение в природе и применение дисахаридов	1		
80	Полисахариды: строение макромолекул, физические и химические свойства, применение	1		
81	Понятие об искусственных волокнах	1		
82	Решение расчетных задач на определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного	1		

83	Систематизация и обобщение знаний по разделу	1		
84	Контрольная работа по теме "Кислородсодержащие органические соединения"	1	1	
85	Амины: классификация, строение молекул, общая формула, изомерия, номенклатура и физические свойства	1		
86	Химические свойства алифатических аминов	1		
87	Анилин: строение анилина, особенности химических свойств анилина	1		
88	Способы получения и применение алифатических аминов	1		
89	Аминокислоты: номенклатура и изомерия, физические свойства. Отдельные представители α-аминокислот	1		
90	Химические свойства аминокислот, их биологическое значение аминокислот. Синтез и гидролиз пептидов	1		
91	Белки как природные полимеры; структуры белков	1		
92	Химические свойства белков	1		
93	Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты: состав, строение и биологическая роль	1		
94	Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме "Азотсодержащие органические соединения"	1		1
95	Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме "Распознавание органических соединений"	1		1
96	Контрольная работа по теме "Азотсодержащие органические соединения"	1	1	
97	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений и методы их синтеза —полимеризация и поликонденсация	1		
98	Пластмассы. Утилизация и переработка пластика	1		
99	Эластомеры: натуральный синтетические каучуки. Резина	1		
100	Волокна: натуральные, искусственные, синтетические. Полимеры специального назначения	1		
101	Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме "Распознавание пластмасс и волокон"	1		1

102	Обобщение и систематизация изученного материала по теме "Высокомолекулярные соединения"	1			
ОБЩЕ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	3	6	

# 11 КЛАСС

№	Тема урока	Количес	ство часов		Электронные
п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Атом. Состав атомных ядер. Химический элемент. Изотопы	1			
2	Строение электронных оболочек атомов, квантовые числа	1			
3	Классификация химических элементов (s-, p-, d-, f-элементы)	1			
4	Распределение электронов по атомным орбиталям	1			
5	Электронные конфигурации атомов элементов в основном и возбуждённом состоянии	1			
6	Электронные конфигурации ионов. Электроотрицательность	1			
7	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, связь с современной теорией строения атомов	1			
8	Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам	1			
9	Систематизация и обобщение знаний по теме	1			
10	Виды химической связи. Механизмы образования ковалентной связи. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия	1			
11	Валентность и валентные возможности атомов. Связь электронной структуры молекул с их геометрическим строением	1			
12	Представления о комплексных соединениях: состав и номенклатура	1			
13	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток и свойства веществ	1			

14	Понятие о дисперсных системах. Представление о коллоидных растворах	1			
15	Истинные растворы: насыщенные и ненасыщенные, растворимость. Кристаллогидраты	1			
16	Способы выражения концентрации растворов	1			
17	Решение задач с использованием понятий "массовая доля растворённого вещества", "молярная концентрация"	1			
18	Классификация и номенклатура неорганических веществ	1			
19	Систематизация и обобщение знаний по теме	1			
20	Контрольная работа по темам "Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева", "Строение вещества. Многообразие веществ"	1	1		
21	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях	1			
22	Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения	1			
23	Вычисления по уравнениям химических реакций и термохимическим уравнениям	1			
24	Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов. Катализ и катализаторы	1			
25	Гомогенные и гетерогенные реакции	1			
26	Практическая работа № 1 по теме "Влияние различных факторов на скорость химической реакции"	1		1	
27	Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие	1			
28	Практическая работа № 2 по теме "Влияние различных факторов на положение химического равновесия"	1		1	
29	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации	1			
30	Ионное произведение воды. Среда водных растворов. Водородный показатель (pH) раствора	1			

31	Гидролиз солей. Реакции, протекающие в растворах электролитов	1		
32	Практическая работа № 3 по теме "Химические реакции в растворах электролитов"	1		1
33	Окислительно-восстановительные реакции. Важнейшие окислители и восстановители	1		
34	Метод электронного (электонно-ионного) баланса	1		
35	Электролиз растворов и расплавов веществ	1		
36	Решение задач различных типов	1		
37	Решение задач различных типов	1		
38	Систематизация и обобщение знаний по теме "Химические реакции"	1		
39	Контрольная работа по теме "Химические реакции"	1	1	
40	Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства неметаллов	1		
41	Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода)	1		
42	Водород: получение, физические и химические свойства. Гидриды	1		
43	Галогены: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства	1		
44	Галогеноводороды. Важнейшие кислородсодержащие соединения галогенов	1		
45	Лабораторные и промышленные способы получения галогенов. Применение галогенов и их соединений	1		
46	Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме "Галогены"	1		1
47	Кислород: лабораторные и промышленные способы получения, физические и химические свойства. Озон. Применение кислорода и озона	1		
48	Оксиды и пероксиды	1		
49	Решение задач различных типов	1		

50	Сера: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства	1			
51	Сероводород, сульфиды	1			
52	Кислородсодержащие соединения серы. Особенности свойств серной кислоты	1			
53	Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме "Сера и её соединения"	1		1	
54	Азот: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Аммиак, нитриды	1			
55	Кислородсодержащие соединения азота. Особенности свойств азотной кислоты	1			
56	Применение азота и его соединений. Азотные удобрения	1			
57	Фосфор: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Фосфиды и фосфин	1			
58	Оксиды фосфора, фосфорсодержащие кислоты. Соли фосфорной кислоты	1			
59	Применение фосфора и его соединений. Фосфорные удобрения	1			
60	Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме "Азот и фосфор и их соединения"	1		1	
61	Углерод: нахождение в природе, аллотропные модификации; физические и химические свойства, применение	1			
62	Оксид углерода(II), оксид углерода(IV), угольная кислота и её соли	1			
63	Решение задач различных типов	1			
64	Кремний: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства	1			
65	Оксид кремния(IV), кремниевая кислота, силикаты	1			
66	Применение кремния и его соединений. Стекло, его получение, виды стекла	1			
67	Решение задач различных типов	1			
68	Систематизация и обобщение знаний по теме "Неметаллы"	1			
69	Контрольная работа по теме "Неметаллы"	1	1		
70	Анализ результатов контрольной работы, коррекция ошибок	1			

71	Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов	1		
72	Общие физические свойства металлов. Применение металлов в быту и технике	1		
73	Сплавы металлов. Коррозия металлов	1		
74	Решение задач различных типов	1		
75	Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов	1		
76	Общая характеристика металлов IA-группы Периодической системы химических элементов. Натрий и калий: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений	1		
77	Общая характеристика металлов IIA-группы Периодической системы химических элементов. Магний и кальций: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений	1		
78	Жёсткость воды и способы её устранения	1		
79	Алюминий: получение, физические и химические свойства, применение	1		
80	Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия, гидроксокомплексы алюминия, их применение	1		
81	Решение задач различных типов	1		
82	Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач по теме "Металлы главных подгрупп"	1	1	
83	Общая характеристика металлов побочных подгрупп (Б-групп) Периодической системы химических элементов	1		
84	Физические и химические свойства хрома и его соединений, их применение	1		
85	Важнейшие соединения марганца. Перманганат калия, его окислительные свойства	1		
86	Физические и химические свойства железа и его соединений. Получение и применение сплавов железа	1		

87	Физические и химические свойства меди и её соединений, их применение	1			
88	Физические и химические свойства цинка и его соединений, их применение. Гидроксокомплексы цинка	1			
89	Практическая работа № 8. Решение экспериментальных задач по теме "Металлы побочных подгрупп"	1		1	
90	Решение задач различных типов	1			
91	Обобщение и систематизация изученного материала по теме "Металлы"	1			
92	Контрольная работа по теме "Металлы"	1	1		
93	Анализ результатов контрольной работы, коррекция ошибок	1			
94	Роль химии в обеспечении устойчивого развития человечества. Понятие о научных методах исследования веществ	1			
95	Научные принципы организации химического производства. Промышленные способы получения важнейших веществ	1			
96	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия	1			
97	Химия и здоровье человека. Лекарственные средства	1			
98	Химия пищи. Роль химии в обеспечении пищевой безопасности	1			
99	Косметические и парфюмерные средства. Бытовая химия	1			
100	Химия в строительстве. Важнейшие строительные и конструкционные материалы	1			
101	Химия в сельском хозяйстве. Органические и минеральные удобрения	1			
102	Систематизация и обобщение знаний по теме	1			
ОБЩЕ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	4	8	

# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

**PACCMOTPEHO** 

Педагогическим советом №7 от 25.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Управляющим советом №3 от 25.08.2023

УХВЕРЖДЕНО

Приказом директора №259-осн от 25.08.2024

И.А. Гребенкин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА СОО «БИОЛОГИЯ»

МО учителей естественных наук и информатики Руководитель УМО Лашко Е.Н.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

# учебного предмета «Биология. Углубленный уровень»

для обучающихся 10 –11 классов

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету "Биология" (далее - биология) на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СОО, Концепции преподавания учебного предмета «Биология» и основных положений федеральной рабочей программы воспитания.

Учебный предмет «Биология» углублённого уровня изучения (10–11 классы) является одним из компонентов предметной области «Естественно-научные предметы». Согласно положениям ФГОС СОО профильные учебные предметы, изучаемые на углублённом уровне, являются способом дифференциации обучения на уровне среднего общего образования и призваны обеспечить преемственность между основным общим, средним профессиональным и высшим образованием. В то же время каждый из этих учебных предметов должен быть ориентирован на приоритетное решение образовательных, воспитательных и развивающих задач, связанных с профориентацией обучающихся и стимулированием интереса к конкретной области научного знания, связанного с биологией, медициной, экологией, психологией, спортом или военным делом.

Программа по учебному предмету "Биология" даёт представление о цели и задачах изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне, определяет обязательное (инвариантное) предметное содержание, его структурирование по разделам и темам, распределение по классам, рекомендует последовательность изучения учебного материала с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. В программе по биологии реализован принцип преемственности с изучением биологии на уровне основного общего образования, благодаря чему просматривается направленность на последующее развитие биологических знаний, ориентированных на формирование естественно-научного мировоззрения, экологического мышления, представлений о здоровом образе жизни, на воспитание бережного отношения к окружающей природной среде. В программе по биологии также показаны возможности учебного предмета «Биология» в реализации требований ФГОС СОО к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения и в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности обучающихся по освоению содержания биологического образования на уровне среднего общего образования.

Учебный предмет «Биология» на уровне среднего общего образования завершает биологическое образование в школе и ориентирован на расширение и углубление знаний обучающихся о живой природе, основах молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики, селекции, биотехнологии, эволюционного учения и экологии.

Изучение учебного предмета «Биология» на углубленном уровне ориентировано на подготовку обучающихся к последующему получению биологического образования в вузах и организациях среднего профессионального образования. Основу его содержания составляет система биологических знаний, полученных при изучении обучающимися соответствующих систематических разделов биологии на уровне основного общего образования, в 10–11 классах эти знания получают развитие. Так, расширены и углублены биологические знания о растениях, животных, грибах, бактериях, организме человека, общих закономерностях жизни, дополнительно включены биологические сведения прикладного и поискового характера, которые можно использовать как ориентиры для последующего выбора профессии. Возможна также интеграция биологических знаний с соответствующими знаниями, полученными обучающимися при изучении физики, химии, географии и математики.

Структура программы по учебному предмету "Биология" отражает системно-уровневый и эволюционный подходы к изучению биологии. Согласно им, изучаются свойства и закономерности, характерные для живых систем разного уровня организации, эволюции органического мира на Земле, сохранения биологического разнообразия планеты. Так, в 10 классе изучаются основы молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и

биологии развития, генетики и селекции, биотехнологии и синтетической биологии, актуализируются знания обучающихся по ботанике, зоологии, анатомии, физиологии человека. В 11 классе изучаются эволюционное учение, основы экологии и учение о биосфере.

Учебный предмет «Биология» призван обеспечить освоение обучающимися биологических теорий и законов, идей, принципов и правил, лежащих в основе современной естественно-научной картины мира, знаний о строении, многообразии и особенностях клетки, организма, популяции, биоценоза, экосистемы, о выдающихся научных достижениях, современных исследованиях в биологии, прикладных аспектах биологических знаний. Для развития и поддержания интереса обучающихся к биологии наряду со значительным объёмом теоретического материала в содержании программы по биологии предусмотрено знакомство с историей становления и развития той или иной области биологии, вкладом отечественных и зарубежных учёных в решение важнейших биологических и экологических проблем.

Цель изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне — овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания в формировании интереса к определённой области профессиональной деятельности, связанной с биологией, или к выбору учебного заведения для продолжения биологического образования.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне обеспечивается решением следующих задач:

освоение обучающимися системы биологических знаний: об основных биологических теориях, концепциях, гипотезах, законах, закономерностях и правилах, составляющих современную естественно-научную картину мира; о строении, многообразии и особенностях биологических систем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

ознакомление обучающихся с методами познания живой природы: исследовательскими методами биологических наук (молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики и селекции, биотехнологии и синтетической биологии, палеонтологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований в лаборатории и в природе (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

овладение обучающимися умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей природной среде, собственному здоровью и здоровью окружающих людей; обосновывать и соблюдать меры профилактики инфекционных заболеваний, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;

развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей в процессе знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологии, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования, проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

воспитание у обучающихся ценностного отношения к живой природе в целом и к отдельным её объектам и явлениям; формирование экологической, генетической грамотности, общей культуры поведения в природе; интеграции естественно-научных знаний;

приобретение обучающимися компетентности в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, охраны видов, экосистем, биосферы), сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих людей (соблюдения мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни;

создание условий для осознанного выбора обучающимися индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами и потребностями региона.

Общее число часов, отведенных на изучение биологии на углубленном уровне среднего общего образования, составляет 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

Отбор организационных форм, методов и средств обучения биологии осуществляется с учётом специфики его содержания и направленности на продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

Обязательным условием при обучении биологии на углублённом уровне является проведение лабораторных и практических работ. Также участие обучающихся в выполнении проектных и учебно-исследовательских работ, тематика которых определяется учителем на основе имеющихся материально-технических ресурсов и местных природных условий.

# СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

#### 10 КЛАСС

Содержание программы, выделенное курсивом, не входит в проверку государственной итоговой аттестации (ГИА).

# Тема 1. Биология как наука

Современная биология – комплексная наука. Краткая история развития биологии. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования в биологии.

Значение биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в практической деятельности человека: медицине, сельском хозяйстве, промышленности, охране природы.

# Демонстрации

Портреты: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ж. Б. Ламарк, Ч. Дарвин, У. Гарвей, Г. Мендель, В. И. Вернадский, И. П. Павлов, И. И. Мечников, Н. И. Вавилов, Н. В. Тимофеев-Ресовский, Дж. Уотсон, Ф. Крик, Д. К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук».

# Тема 2. Живые системы и их изучение

Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, сложность и упорядоченность структуры, открытость, самоорганизация, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие.

Уровни организации живых систем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходящие в живых системах. Основные признаки живого. Жизнь как форма существования материи. Науки, изучающие живые системы на разных уровнях организации.

Изучение живых систем. Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, метаанализ. Понятие о зависимой и независимой переменной. Планирование эксперимента. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и её достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка достоверности полученных результатов. Причины искажения результатов эксперимента. Понятие статистического теста.

# Демонстрации

Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Биологические системы», «Свойства живой материи», «Уровни организации живой природы», «Строение животной клетки», «Ткани животных», «Системы органов человеческого организма», «Биогеоценоз», «Биосфера», «Методы изучения живой природы».

Оборудование: лабораторное оборудование для проведения наблюдений, измерений, экспериментов.

**Практическая работа** «Использование различных методов при изучении живых систем».

#### Тема 3. Биология клетки

Клетка — структурно-функциональная единица живого. История открытия клетки. Работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории.

Методы молекулярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культивирование клеток. *Изучение фиксированных клеток*. Электронная микроскопия. *Конфокальная микроскопия*. *Витальное* (прижизненное) изучение клеток.

# Демонстрации

Портреты: Р. Гук, А. Левенгук, Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, К. М. Бэр.

Таблицы и схемы: «Световой микроскоп», «Электронный микроскоп», «История развития методов микроскопии».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток.

**Практическая работа** «Изучение методов клеточной биологии (хроматография, электрофорез, дифференциальное центрифугирование, ПЦР)».

# Тема 4. Химическая организация клетки

Химический состав клетки. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Вода и её роль как растворителя, реагента, участие в структурировании клетки, теплорегуляции. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке.

Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Аминокислотный состав белков. Структуры белковой молекулы. Первичная структура белка, пептидная связь. Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков. Классификация белков. Биологические функции белков. *Прионы*.

Углеводы. Моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Общий план строения и физико-химические свойства углеводов. Биологические функции углеводов.

Липиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран — текучесть, способность к самозамыканию, полупроницаемость.

Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Принцип комплементарности. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке.

Строение молекулы АТФ. Макроэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстановленные переносчики, их функции в клетке. Другие нуклеозидтрифосфаты (НТФ). Секвенирование ДНК. Методы геномики, транскриттомики, протеомики.

Структурная биология: биохимические и биофизические исследования состава и пространственной структуры биомолекул. Моделирование структуры и функций биомолекул и их комплексов. Компьютерный дизайн и органический синтез биомолекул и их неприродных аналогов.

# Демонстрации

Портреты: Л. Полинг, Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин, Ф. Сэнгер, С. Прузинер.

Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе».

Таблицы и схемы: «Периодическая таблица химических элементов», «Строение молекулы воды», «Вещества в составе организмов», «Строение молекулы белка», «Структуры белковой молекулы», «Строение молекул углеводов», «Строение молекул липидов», «Нуклеиновые кислоты», «Строение молекулы АТФ».

Оборудование: химическая посуда и оборудование.

Лабораторная работа «Обнаружение белков с помощью качественных реакций».

Лабораторная работа «Исследование нуклеиновых кислот, выделенных из клеток различных организмов».

# Тема 5. Строение и функции клетки

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Структурно-функциональные образования клетки.

Строение прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий и архей. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Место и роль прокариот в биоценозах.

Строение и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая мембрана (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегчённая диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов.

Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Движение цитоплазмы. Органоиды клетки. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, их строение и функции. Взаимосвязь одномембранных органоидов клетки. Строение гранулярного ретикулума. Механизм направления белков в ЭПС. Синтез растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий (агранулярный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция аппарата Гольджи. Модификация белков в аппарате Гольджи. Сортировка белков в аппарате Гольджи. Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных клеток. Клеточный сок. Тургор.

Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. *Происхождение митохондрий и пластид*. *Симбиогенез (К.С. Мережковский, Л. Маргулис)*. Строение и функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и сложные пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты высших растений.

Немембранные органоиды клетки Строение и функции немембранных органоидов клетки. Рибосомы. *Промежуточные филаменты*. Микрофиламенты. *Актиновые микрофиламенты*. Мышечные клетки. *Актиновые компоненты немышечных клеток*. Микротрубочки. Клеточный центр. Строение и движение жгутиков и ресничек. Микротрубочки цитоплазмы. Центриоль. *Белки, ассоциированные с микрофиламентами и микротрубочками*. *Моторные белки*.

Ядро. Оболочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и функции. Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение хромосом в интерфазном ядре. *Эухроматин и гетерохроматин*. Белки хроматина – гистоны. *Динамика ядерной оболочки в митозе. Ядерный транспорт.* 

Клеточные включения. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной).

# Демонстрации

Портреты: К.С. Мережковский, Л. Маргулис.

Таблицы и схемы: «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение митохондрии», «Ядро», «Строение прокариотической клетки».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты растительных, животных клеток, микропрепараты бактериальных клеток.

**Лабораторная работа** «Изучение строения клеток различных организмов».

**Практическая работа** «Изучение свойств клеточной мембраны».

Лабораторная работа «Исследование плазмолиза и деплазмолиза в растительных клетках».

**Практическая работа** «Изучение движения цитоплазмы в растительных клетках».

Тема 6. Обмен веществ и превращение энергии в клетке

Ассимиляция и диссимиляция — две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Ферменты, их строение, свойства и механизм действия. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Белки-активаторы и белки-ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов.

Первичный синтез органических веществ в клетке. Фотосинтез. Аноксигенный и оксигенный фотосинтез у бактерий. Светособирающие пигменты и пигменты реакционного центра. Роль хлоропластов в процессе фотосинтеза. Световая и темновая фазы. Фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза.

Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение хемосинтеза.

Анаэробные организмы. Виды брожения. Продукты брожения и их использование человеком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болезней.

Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап. Гликолиз – бескислородное расщепление глюкозы.

Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в процессах биологического окисления. Циклические реакции. Окислительное фосфорилирование. Энергия мембранного градиента протонов. Синтез ATФ: работа протонной ATФ-синтазы. Преимущества аэробного пути обмена веществ перед анаэробным. Эффективность энергетического обмена.

# Демонстрации

Портреты: Дж. Пристли, К. А. Тимирязев, С. Н. Виноградский, В. А. Энгельгардт, П. Митчелл, Г. А. Заварзин.

Таблицы и схемы: «Фотосинтез», «Энергетический обмен», «Биосинтез белка», «Строение фермента», «Хемосинтез».

Оборудование: световой микроскоп, оборудование для приготовления постоянных и временных микропрепаратов.

Лабораторная работа «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)».

**Лабораторная работа** «Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках».

**Лабораторная работа** «Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза».

Лабораторная работа «Сравнение процессов брожения и дыхания».

# Тема 7. Наследственная информация и реализация её в клетке

Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Принципы транскрипции: комплементарность, антипараллельность, асимметричность. Созревание матричных РНК в эукариотической клетке. Некодирующие РНК.

Трансляция и её этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

Современные представления о строении генов. Организация генома у прокариот и эукариот. Регуляция активности генов у прокариот. Гипотеза оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). Молекулярные механизмы экспрессии генов у эукариот. Роль хроматина в регуляции работы генов. Регуляция обменных процессов в клетке. Клеточный гомеостаз.

Вирусы – неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. Обратная транскрипция, ревертаза, интеграза.

Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, COVID-19, социальные и медицинские проблемы.

Биоинформатика: интеграция и анализ больших массивов («bigdata») структурных биологических данных. Нанотехнологии в биологии и медицине. Программируемые функции белков. Способы доставки лекарств.

# Демонстрации

Портреты: Н. К. Кольцов, Д. И. Ивановский.

Таблицы и схемы: «Биосинтез белка», «Генетический код», «Вирусы», «Бактериофаги».

**Практическая работа** «Создание модели вируса».

### Тема 8. Жизненный шикл клетки

Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Пресинтетический (постмитотический), синтетический и постсинтетический (премитотический) периоды интерфазы.

Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и теломераза. Хромосомный набор клетки – кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы.

Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза.

Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель – апоптоз.

Клеточное ядро, хромосомы, функциональная геномика. *Механизмы пролиферации, дифференцировки, старения и гибели клеток. «Цифровая клетка» – биоинформатические модели функционирования клетки.* 

# Демонстрации

Таблицы и схемы: «Жизненный цикл клетки», «Митоз», «Строение хромосом», «Репликация ДНК».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты: «Митоз в клетках корешка лука».

**Лабораторная работа** «Изучение хромосом на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука (на готовых микропрепаратах)».

# Тема 9. Строение и функции организмов

Биологическое разнообразие организмов. Одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы.

Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов. Бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие протисты. Колониальные организмы.

Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов. Организм как единое целое. Гомеостаз.

Ткани растений. Типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах растений.

Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека.

Органы. Вегетативные и генеративные органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Функции органов и систем органов.

Опора тела организмов. Каркас растений. Скелеты одноклеточных и многоклеточных животных. Наружный и внутренний скелет. Строение и типы соединения костей.

Движение организмов. Движение одноклеточных организмов: амёбоидное, жгутиковое, ресничное. Движение многоклеточных растений: тропизмы и настии. Движение многоклеточных животных и человека: мышечная система. Рефлекс. Скелетные мышцы и их работа.

Питание организмов. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Питание животных. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение. Питание позвоночных животных. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы. Пищеварительная система человека.

Дыхание организмов. Дыхание растений. Дыхание животных. Диффузия газов через поверхность клетки. Кожное дыхание. Дыхательная поверхность. Жаберное и лёгочное дыхание. Дыхание позвоночных животных и человека. Эволюционное усложнение строения лёгких позвоночных животных. Дыхательная система человека. Механизм вентиляции лёгких у птиц и млекопитающих. Регуляция дыхания. Дыхательные объёмы.

Транспорт веществ у организмов. Транспортные системы растений. Транспорт веществ у животных. Кровеносная система и её органы. Кровеносная система позвоночных животных и человека. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения кровеносной системы позвоночных животных. Работа сердца и её регуляция.

Выделение у организмов. Выделение у растений. Выделение у животных. Сократительные вакуоли. Органы выделения. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения. Связь полости тела с кровеносной и выделительной системами. Выделение у позвоночных животных и человека. Почки. Строение и функционирование нефрона. Образование мочи у человека.

Защита у организмов. Защита у одноклеточных организмов. Споры бактерий и цисты простейших. Защита у многоклеточных растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты. Фитонциды.

Защита у многоклеточных животных. Покровы и их производные. Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врождённый и приобретённый специфический иммунитет. Теория клонально-селективного иммунитета (П. Эрлих, Ф. М. Бернет, С. Тонегава). Воспалительные ответы организмов. Роль врождённого иммунитета в развитии системных заболеваний.

Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы. Раздражимость и регуляция у растений. Ростовые вещества и их значение.

Нервная система и рефлекторная регуляция у животных. Нервная система и её отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных. Отделы головного мозга позвоночных животных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы.

Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система.

# Демонстрации

Портрет: И. П. Павлов.

Таблицы и схемы: «Одноклеточные водоросли», «Многоклеточные водоросли», «Бактерии», «Простейшие», «Органы цветковых растений», «Системы органов позвоночных животных», «Внутреннее строение насекомых», «Ткани растений», «Корневые системы», «Строение стебля», «Строение листовой пластинки», «Ткани животных», «Скелет человека», «Пищеварительная система», «Кровеносная система», «Дыхательная система», «Нервная система», «Кожа», «Мышечная система», «Выделительная система», «Эндокринная система», «Строение мышцы», «Иммунитет», «Кишечнополостные», «Схема питания растений», «Кровеносные системы позвоночных животных», «Строение гидры», «Строение планарии», «Внутреннее строение дождевого червя», «Нервная система рыб», «Нервная система лягушки», «Нервная система пресмыкающихся», «Нервная система птиц», «Нервная система млекопитающих», «Нервная система человека», «Рефлекс».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты одноклеточных организмов, микропрепараты тканей, раковины моллюсков, коллекции насекомых, иглокожих, живые экземпляры комнатных растений, гербарии растений разных отделов, влажные препараты животных, скелеты позвоночных, коллекции беспозвоночных животных, скелет человека, оборудование для демонстрации почвенного и воздушного питания растений,

расщепления крахмала и белков под действием ферментов, оборудование для демонстрации опытов по измерению жизненной ёмкости лёгких, механизма дыхательных движений, модели головного мозга различных животных.

Лабораторная работа «Изучение тканей растений».

Лабораторная работа «Изучение тканей животных».

Лабораторная работа «Изучение органов цветкового растения».

# Тема 10. Размножение и развитие организмов

Формы размножения организмов: бесполое (включая вегетативное) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, споруляция, фрагментация, клонирование.

Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов.

Предзародышевое развитие. Гаметогенез у животных. Половые железы. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток.

Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Способы оплодотворения: наружное, внутреннее. Партеногенез.

Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Эмбриология — наука о развитии организмов. Морфогенез — одна из главных проблем эмбриологии. Концепция морфогенов и модели морфогенеза. Стадии эмбриогенеза животных (на примере лягушки). Дробление. Типы дробления. Детерминированное и недерминированное дробление. Бластула, типы бластул. Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гаструляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка плана строения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды.

Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и непрямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Биологическое значение прямого и непрямого развития, их распространение в природе. Типы роста животных. Факторы регуляции роста животных и человека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Старение и смерть как биологические процессы.

Размножение и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз в жизненном цикле растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаметогенез у растений. Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Образование и развитие семени.

Механизмы регуляции онтогенеза у растений и животных.

# Демонстрации

Портреты: С. Г. Навашин, Х. Шпеман.

Таблицы и схемы: «Вегетативное размножение», «Типы бесполого размножения», «Размножение хламидомонады», «Размножение эвглены», «Размножение гидры», «Мейоз», «Хромосомы», «Гаметогенез», «Строение яйцеклетки и сперматозоида», «Основные стадии онтогенеза», «Прямое и непрямое развитие», «Развитие майского жука», «Развитие саранчи», «Развитие лягушки», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Строение семян однодольных и двудольных растений», «Жизненный цикл морской капусты», «Жизненный цикл мха», «Жизненный цикл сосны».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты яйцеклеток и сперматозоидов, модель «Цикл развития лягушки».

Лабораторная работа «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».

**Практическая работа** «Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных».

Лабораторная работа «Строение органов размножения высших растений».

# Тема 11. Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов

История становления и развития генетики как науки. Работы Г. Менделя, Г. де Фриза, Т. Моргана. Роль отечественных учёных в развитии генетики. Работы Н. К. Кольцова, Н. И. Вавилова, А. Н. Белозерского, Г. Д. Карпеченко, Ю. А. Филипченко, Н. В. Тимофеева-Ресовского.

Основные генетические понятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, гетерозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики: гибридологический, цитологический, молекулярно-генетический.

### Демонстрации

Портреты: Г. Мендель, Г. де Фриз, Т. Морган, Н. К. Кольцов, Н. И. Вавилов, А. Н. Белозерский, Г. Д. Карпеченко, Ю. А. Филипченко, Н. В. Тимофеев-Ресовский.

Таблицы и схемы: «Методы генетики», «Схемы скрещивания».

Лабораторная работа «Дрозофила как объект генетических исследований».

# Тема 12. Закономерности наследственности

Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя — закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя — закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет.

Анализирующее скрещивание. Промежуточный характер наследования. Расщепление признаков при неполном доминировании.

Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя – закон независимого наследования признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания.

Сцепленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наследственности.

Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Генотип как целостная система. Плейотропия – множественное действие гена. Множественный аллелизм. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия.

Генетический контроль развития растений, животных и человека, а также физиологических процессов, поведения и когнитивных функций. Генетические механизмы симбиогенеза, механизмы взаимодействия «хозяин – паразит» и «хозяин – микробиом». Генетические аспекты контроля и изменения наследственной информации в поколениях клеток и организмов.

# Демонстрации

Портреты: Г. Мендель, Т. Морган.

Таблицы и схемы: «Первый и второй законы Менделя», «Третий закон Менделя», «Анализирующее скрещивание», «Неполное доминирование», «Сцепленное наследование признаков у дрозофилы», «Генетика пола», «Кариотип человека», «Кариотип дрозофилы», «Кариотип птицы», «Множественный аллелизм», «Взаимодействие генов».

Оборудование: модель для демонстрации законов единообразия гибридов первого поколения и расщепления признаков, модель для демонстрации закона независимого наследования признаков, модель для демонстрации сцепленного наследования признаков, световой микроскоп, микропрепарат: «Дрозофила».

**Практическая работа** «Изучение результатов моногибридного скрещивания у дрозофилы».

**Практическая работа** «Изучение результатов дигибридного скрещивания у дрозофилы».

## Тема 13. Закономерности изменчивости

Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная.

Модификационная изменчивость. Роль среды в формировании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иоганнсен). Свойства модификационной изменчивости.

Генотипическая изменчивость. Свойства генотипической изменчивости. Виды генотипической изменчивости: комбинативная, мутационная.

Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия в пределах одного вида.

Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Спонтанные и индуцированные мутации. Ядерные и цитоплазматические мутации. Соматические и половые мутации. Причины возникновения мутаций. Мутагены и их влияние на организмы. Закономерности мутационного процесса. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Внеядерная изменчивость и наследственность.

Эпигенетика и эпигеномика, роль эпигенетических факторов в наследовании и изменчивости фенотипических признаков у организмов.

#### Демонстрации

Портреты: Г. де Фриз, В. Иоганнсен, Н. И. Вавилов.

Таблицы и схемы: «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость», «Комбинативная изменчивость», «Мейоз», «Оплодотворение», «Генетические заболевания человека», «Виды мутаций».

Оборудование: живые и гербарные экземпляры комнатных растений, рисунки (фотографии) животных с различными видами изменчивости.

**Лабораторная работа** «Исследование закономерностей модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой».

**Практическая работа** «Мутации у дрозофилы (на готовых микропрепаратах)».

# Тема 14. Генетика человека

Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Медико-генетическое консультирование. Стволовые клетки. Понятие «генетического груза». Этические аспекты исследований в области редактирования генома и стволовых клеток.

Генетические факторы повышенной чувствительности человека к физическому и химическому загрязнению окружающей среды. Генетическая предрасположенность человека к патологиям.

#### Демонстрации

Таблицы и схемы: «Кариотип человека», «Методы изучения генетики человека», «Генетические заболевания человека».

**Практическая работа** «Составление и анализ родословной».

### Тема 15. Селекция организмов

Доместикация и селекция. Зарождение селекции и доместикации. Учение Н. И. Вавилова о Центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова, его значение для селекционной работы.

Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Испытание производителей по потомству. Отбор по генотипу с помощью оценки фенотипа потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК.

Искусственный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический мутагенез как источник мутаций у культурных форм организмов. Использование геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения исходного материала для селекции.

Получение полиплоидов. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдалённая гибридизация. Преодоление бесплодия межвидовых гибридов. Достижения селекции растений и животных. «Зелёная революция».

Сохранение и изучение генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей для создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур. Изучение, сохранение и управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных и промысловых животных в целях улучшения существующих и создания новых пород, линий и кроссов, в том числе с применением современных методов научных исследований, передовых идей и перспективных технологий.

### Демонстрации

Портреты: Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин, Г. Д. Карпеченко, П. П. Лукьяненко, Б. Л. Астауров, Н. Борлоуг, Д. К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Центры происхождения и многообразия культурных растений», «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости», «Методы селекции», «Отдалённая гибридизация», «Мутагенез».

Лабораторная работа «Изучение сортов культурных растений и пород домашних животных».

Лабораторная работа «Изучение методов селекции растений».

**Практическая работа** «Прививка растений».

Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, в лабораторию агроуниверситета или научного центра)».

## Тема 16. Биотехнология и синтетическая биология

Объекты, используемые в биотехнологии, – клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы, их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопечение, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов.

Создание технологий и инструментов целенаправленного изменения и конструирования геномов с целью получения организмов и их компонентов, содержащих не встречающиеся в природе биосинтетические пути.

Клеточная инженерия. Методы культуры клеток и тканей растений и животных. Криобанки. Соматическая гибридизация и соматический эмбриогенез. Использование гаплоидов в селекции растений. Получение моноклональных антител. Использование моноклональных и поликлональных антител в медицине. Искусственное оплодотворение. Реконструкция яйцеклеток и клонирование животных. Метод трансплантации ядер клеток. Технологии оздоровления, культивирования и микроклонального размножения сельскохозяйственных культур.

Хромосомная и генная инженерия. Искусственный синтез гена и конструирование рекомбинантных ДНК. *Создание трансгенных организмов*. Достижения и перспективы хромосомной и генной инженерии. Экологические и этические проблемы генной инженерии.

Медицинские биотехнологии. Постгеномная цифровая медицина. ПЦР-диагностика. Метаболомный анализ, геноцентрический анализ протеома человека для оценки состояния его здоровья. Использование стволовых клеток. Таргетная терапия рака. 3D-биоинженерия для разработки фундаментальных основ медицинских технологий, создания комплексных тканей сочетанием технологий трёхмерного биопринтинга и скаффолдинга для решения задач персонализированной медицины.

Создание векторных вакцин с целью обеспечения комбинированной защиты от возбудителей ОРВИ, установление молекулярных механизмов функционирования РНК-содержащих вирусов, вызывающих особо опасные заболевания человека и животных.

## Демонстрации

Таблицы и схемы: «Использование микроорганизмов в промышленном производстве», «Клеточная инженерия», «Генная инженерия».

Лабораторная работа «Изучение объектов биотехнологии».

**Практическая работа** «Получение молочнокислых продуктов».

Экскурсия «Биотехнология – важнейшая производительная сила современности (на биотехнологическое производство)».

#### 11 КЛАСС

#### Тема 1. Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Жизнь и научная деятельность Ч. Дарвина.

Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину (высокая интенсивность размножения организмов, наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор).

Оформление синтетической теории эволюции (СТЭ). Нейтральная теория эволюции. Современная эволюционная биология. Значение эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.

# Демонстрации

Портреты: Аристотель, К. Линней, Ж. Б. Ламарк, Э. Ж. Сент-Илер, Ж. Кювье, Ч. Дарвин, С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен, Дж. Холдейн, Д. К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Система живой природы (по К. Линнею)», «Лестница живых существ (по Ламарку)», «Механизм формирования приспособлений у растений и животных (по Ламарку)», «Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина», «Находки Ч. Дарвина», «Формы борьбы за существование», «Породы голубей», «Многообразие культурных форм капусты», «Породы домашних животных», «Схема образования новых видов (по Ч. Дарвину)», «Схема соотношения движущих сил эволюции», «Основные положения синтетической теории эволюции».

# Тема 2. Микроэволюция и её результаты

Популяция как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение генофонда популяции как элементарное эволюционное явление. Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга.

Элементарные факторы (движущие силы) эволюции. Мутационный процесс. Комбинативная изменчивость. Дрейф генов — случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. Эффект основателя. Эффект бутылочного горлышка. Снижение генетического разнообразия: причины и следствия. Проявление эффекта дрейфа генов в больших и малых популяциях. Миграции. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).

Естественный отбор — направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий (дизруптивный). Половой отбор. Возникновение и эволюция социального поведения животных.

Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Возникновение приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие. Относительность приспособленности организмов.

Вид, его критерии и структура. Видообразование как результат микроэволюции. Изоляция – ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатрическое (экологическое), «мгновенное» (полиплоидизация, гибридизация). Длительность эволюционных процессов.

Механизмы формирования биологического разнообразия.

Роль эволюционной биологии в разработке научных методов сохранения биоразнообразия. Микроэволюция и коэволюция паразитов и их хозяев. Механизмы формирования устойчивости к антибиотикам и способы борьбы с ней.

# Демонстрации

Портреты: С. С. Четвериков, Э. Майр.

Таблицы и схемы: «Мутационная изменчивость», «Популяционная структура вида», «Схема проявления закона Харди—Вайнберга», «Движущие силы эволюции», «Экологическая изоляция популяций севанской форели», «Географическая изоляция лиственницы сибирской и лиственницы даурской», «Популяционные волны численности хищников и жертв», «Схема действия естественного отбора», «Формы борьбы за существование», «Индустриальный меланизм», «Живые ископаемые», «Покровительственная окраска животных», «Предупреждающая окраска животных», «Физиологические адаптации», «Приспособленность организмов и её относительность», «Критерии вида», «Виды-двойники», «Структура вида в природе», «Способы видообразования», «Географическое видообразование трёх видов ландышей», «Экологическое видообразование видов синиц», «Полиплоиды растений», «Капустно-редечный гибрид».

Оборудование: гербарии растений, коллекции насекомых, чучела птиц и зверей с примерами различных приспособлений, чучела птиц и зверей разных видов, гербарии растений близких видов, образовавшихся различными способами.

Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей одного вида».

Лабораторная работа «Приспособления организмов и их относительная целесообразность».

Лабораторная работа «Сравнение видов по морфологическому критерию».

# Тема 3. Макроэволюция и её результаты

Методы изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изучения эволюции. Переходные формы и филогенетические ряды организмов. Биогеографические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны материков и островов. Биогеографические области Земли. Видыэндемики и реликты.

Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции. Генетические механизмы эволюции онтогенеза и появления эволюционных новшеств. Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы. Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции. Гомологичные гены. Современные методы построения филогенетических деревьев.

Хромосомные мутации и эволюция геномов.

Общие закономерности (правила) эволюции. *Принцип смены функций*. Необратимость эволюции. Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции.

#### Демонстрации

Портреты: К. М. Бэр, А. О. Ковалевский, Ф. Мюллер, Э. Геккель.

Таблицы и схемы: «Филогенетический ряд лошади», «Археоптерикс», «Зверозубые ящеры», «Стегоцефалы», «Риниофиты», «Семенные папоротники», «Биогеографические зоны Земли», «Дрейф континентов», «Реликты», «Начальные стадии эмбрионального развития позвоночных животных», «Гомологичные и аналогичные органы», «Рудименты», «Атавизмы», «Хромосомные наборы человека и шимпанзе», «Главные направления эволюции», «Общие закономерности эволюции».

Оборудование: коллекции, гербарии, муляжи ископаемых остатков организмов, муляжи гомологичных, аналогичных, рудиментарных органов и атавизмов, коллекции насекомых.

### Тема 4. Происхождение и развитие жизни на Земле

Научные гипотезы происхождения жизни на Земле. Абиогенез и панспермия. Донаучные представления о зарождении жизни (креационизм). Гипотеза постоянного самозарождения жизни и её опровержение опытами Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера. Происхождение жизни и астробиология.

Основные этапы неорганической эволюции. Планетарная (геологическая) эволюция. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт С. Миллера и Г. Юри. Образование полимеров из мономеров. Коацерватная гипотеза А. И. Опарина, гипотеза первичного бульона Дж. Холдейна, генетическая гипотеза Г. Мёллера. Рибозимы (Т. Чек) и гипотеза «мира РНК» У. Гилберта. Формирование мембран и возникновение протоклетки.

История Земли и методы её изучения. Ископаемые органические остатки. Геохронология и её методы. Относительная и абсолютная геохронология. Геохронологическая шкала: эоны, эры, периоды, эпохи.

Начальные этапы органической эволюции. Появление и эволюция первых клеток. Эволюция метаболизма. Возникновение первых экосистем. Современные микробные биоплёнки как аналог первых на Земле сообществ. Строматолиты. Прокариоты и эукариоты.

Происхождение эукариот (симбиогенез). Эволюционное происхождение вирусов. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных групп многоклеточных организмов.

Основные этапы эволюции высших растений. Основные ароморфозы растений. Выход растений на сушу. Появление споровых растений и завоевание ими суши. Семенные растения. Происхождение цветковых растений.

Основные этапы эволюции животного мира. Основные ароморфозы животных. Вендская фауна. Кембрийский взрыв – появление современных типов. Первые хордовые животные. Жизнь в воде. Эволюция позвоночных. Происхождение амфибий и рептилий. Происхождение млекопитающих и птиц. Принцип ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными и позвоночными животными суши.

Развитие жизни на Земле по эрам и периодам: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Общая характеристика климата и геологических процессов. Появление и расцвет характерных организмов. Углеобразование: его условия и влияние на газовый состав атмосферы.

Массовые вымирания — экологические кризисы прошлого. Причины и следствия массовых вымираний. Современный экологический кризис, его особенности. Проблема сохранения биоразнообразия на Земле.

Современная система органического мира. Принципы классификации организмов. Основные систематические группы организмов.

# Демонстрации

Портреты: Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастер, И. И. Мечников, А. И. Опарин, Дж. Холдейн, Г. Мёллер, С. Миллер, Г. Юри.

Таблицы и схемы: «Схема опыта Ф. Реди», «Схема опыта Л. Пастера по изучению самозарождения жизни», «Схема опыта С. Миллера, Г. Юри», «Этапы неорганической эволюции», «Геохронологическая шкала», «Начальные этапы органической эволюции», «Схема образования эукариот путём симбиогенеза», «Система живой природы», «Строение вируса», «Ароморфозы растений», «Риниофиты», «Одноклеточные водоросли», «Многоклеточные водоросли», «Мхи», «Папоротники», «Голосеменные растения», «Органы цветковых растений», «Схема развития животного

мира», «Ароморфозы животных», «Простейшие», «Кишечнополостные», «Плоские черви», «Членистоногие», «Рыбы», «Земноводные», «Пресмыкающиеся», «Птицы», «Млекопитающие», «Развитие жизни в архейской эре», «Развитие жизни в палеозойской эре», «Развитие жизни в кайнозойской эре», «Современная система органического мира».

Оборудование: гербарии растений различных отделов, коллекции насекомых, влажные препараты животных, раковины моллюсков, коллекции иглокожих, скелеты позвоночных животных, чучела птиц и зверей, коллекции окаменелостей, полезных ископаемых, муляжи органических остатков организмов.

**Виртуальная лабораторная работа** «Моделирование опытов Миллера—Юри по изучению абиогенного синтеза органических соединений в первичной атмосфере».

Лабораторная работа «Изучение и описание ископаемых остатков древних организмов».

**Практическая работа** «Изучение особенностей строения растений разных отделов».

**Практическая работа** «Изучение особенностей строения позвоночных животных».

# Тема 5. Происхождение человека – антропогенез

Разделы и задачи антропологии. Методы антропологии.

Становление представлений о происхождении человека. Религиозные воззрения. Современные научные теории.

Сходство человека с животными. Систематическое положение человека. Свидетельства сходства человека с животными: сравнительно-морфологические, эмбриологические, физиолого-биохимические, поведенческие. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы.

Движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические, социальные. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе.

Основные стадии антропогенеза. Ранние человекообразные обезьяны (проконсулы) и ранние понгиды — общие предки человекообразных обезьян и людей. Австралопитеки — двуногие предки людей. Человек умелый, первые изготовления орудий труда. Человек прямоходящий и первый выход людей за пределы Африки. Человек гейдельбергский — общий предок неандертальского человека и человека разумного. Человек неандертальский как вид людей холодного климата. Человек разумный современного типа, денисовский человек, освоение континентов за пределами Африки. Палеогенетика и палеогеномика.

Эволюция современного человека. Естественный отбор в популяциях человека. Мутационный процесс и полиморфизм. Популяционные волны, дрейф генов, миграция и «эффект основателя» в популяциях современного человека.

Человеческие расы. Понятие о расе. Большие расы: европеоидная (евразийская), австрало-негроидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и пути расселения человека по планете. Единство человеческих рас. Научная несостоятельность расизма. Приспособленность человека к разным условиям окружающей среды. Влияние географической среды и дрейфа генов на морфологию и физиологию человека.

Междисциплинарные методы в физической (биологической) антропологии. Эволюционная антропология и палеоантропология человеческих популяций. Биосоциальные исследования природы человека. Исследование коэволюции биологического и социального в человеке.

# Демонстрации

Портреты: Ч. Дарвин, Л. Лики, Я. Я. Рогинский, М. М. Герасимов.

Таблицы и схемы: «Методы антропологии», «Головной мозг человека», «Человекообразные обезьяны», «Скелет человека и скелет шимпанзе», «Рудименты и атавизмы», «Движущие силы антропогенеза», «Эволюционное древо человека», «Австралопитек», «Человек умелый», «Человек прямоходящий», «Денисовский человека» «Неандертальцы», «Кроманьонцы», «Предки человека», «Этапы эволюции человека», «Расы человека».

Оборудование: муляжи окаменелостей, предметов материальной культуры предков человека, репродукции (фотографии) картин с мифологическими и библейскими сюжетами происхождения человека, фотографии находок ископаемых остатков человека, скелет человека, модель черепа человека и черепа шимпанзе, модель кисти человека и кисти шимпанзе, модели торса предков человека.

Лабораторная работа «Изучение особенностей строения скелета человека, связанных с прямохождением».

**Практическая работа** «Изучение экологических адаптаций человека».

## Тема 6. Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой

Зарождение и развитие экологии в трудах А. Гумбольдта, К. Ф. Рулье, Н. А. Северцова, Э. Геккеля, А. Тенсли, В. Н. Сукачёва. Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками.

Методы экологии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: природные и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный.

Значение экологических знаний для человека. Экологическое мировоззрение как основа связей человечества с природой. Формирование экологической культуры и экологической грамотности населения.

### Демонстрации

Портреты: А. Гумбольдт, К. Ф. Рулье, Н. А. Северцов, Э. Геккель, А. Тенсли, В. Н. Сукачёв.

Таблицы и схемы: «Разделы экологии», «Методы экологии», «Схема мониторинга окружающей среды».

Лабораторная работа «Изучение методов экологических исследований».

# Тема 7. Организмы и среда обитания

Экологические факторы и закономерности их действия. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов. Правило минимума (К. Шпренгель, Ю. Либих). Толерантность. Эврибионтные и стенобионтные организмы.

Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Действие разных участков солнечного спектра на организмы. Экологические группы растений и животных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм.

Температура как экологический фактор. Действие температуры на организмы. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Эвритермные и стенотермные организмы.

Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к поддержанию водного баланса. Классификация растений по отношению к воде. Приспособления животных к изменению водного режима.

Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, глубинная подпочвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах.

Биологические ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и годичные ритмы. Приспособленность организмов к сезонным изменениям условий жизни.

Жизненные формы организмов. Понятие о жизненной форме. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, многолетние травы, однолетние травы. Жизненные формы животных: гидробионты, геобионты, аэробионты. Особенности строения и образа жизни.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартирантство, нахлебничество). Нетрофические взаимодействия (топические, форические, фабрические). Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания. Принцип конкурентного исключения.

#### Демонстрации

Таблицы и схемы: «Экологические факторы», «Световой спектр», «Экологические группы животных по отношению к свету», «Теплокровные животные», «Холоднокровные животные», «Физиологические адаптации животных», «Среды обитания организмов», «Биологические ритмы», «Жизненные формы растений», «Жизненные формы животных», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Цепи питания», «Хищничество», «Паразитизм», «Конкуренция», «Симбиоз», «Комменсализм».

Оборудование: гербарии растений и животных, приспособленных к влиянию различных экологических факторов, гербарии светолюбивых, тенелюбивых и теневыносливых растений, светолюбивые, тенелюбивые и теневыносливые комнатные растения, гербарии и коллекции теплолюбивых, зимостойких, морозоустойчивых растений, чучела птиц и зверей, гербарии растений, относящихся к гигрофитам, ксерофитам, мезофитам, комнатные растения данных групп, коллекции животных, обитающих в разных средах, гербарии и коллекции растений и животных, обладающих чертами приспособленности к сезонным изменениям условий жизни, гербарии и коллекции растений и животных различных жизненных форм, коллекции животных, участвующих в различных биотических взаимодействиях.

Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию света».

Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию температуры».

Лабораторная работа «Анатомические особенности растений из разных мест обитания».

# Тема 8. Экология видов и популяций

Экологические характеристики популяции. Популяция как биологическая система. Роль неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов в формировании пространственной структуры популяций. Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция.

Экологическая структура популяции. Оценка численности популяции. Динамика популяции и её регуляция. Биотический потенциал популяции. Моделирование динамики популяции. Кривые роста численности популяции. Кривые выживания. Регуляция численности популяций: роль факторов, зависящих и не зависящих от плотности. Экологические стратегии видов (r- и K-стратегии).

Понятие об экологической нише вида. Местообитание. Многомерная модель экологической ниши Дж.И. Хатчинсона. Размеры экологической ниши. Потенциальная и реализованная ниши.

Вид как система популяций. Ареалы видов. Виды и их жизненные стратегии. Экологические эквиваленты.

Закономерности поведения и миграций животных. Биологические инвазии чужеродных видов.

## Демонстрации

Портрет: Дж. И. Хатчинсон.

Таблицы и схемы: «Экологические характеристики популяции», «Пространственная структура популяции», «Возрастные пирамиды популяции», «Скорость заселения поверхности Земли различными организмами», «Модель экологической ниши Дж. И. Хатчинсона».

Оборудование: гербарии растений, коллекции животных.

Лабораторная работа «Приспособления семян растений к расселению».

### Тема 9. Экология сообществ. Экологические системы.

Сообщества организмов. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе.

Экосистема как открытая система (А. Дж. Тенсли). Функциональные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Абиотические блоки экосистем. Почвы и илы в экосистемах. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.

Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии.

Динамика экосистем. Катастрофические перестройки. Флуктуации. Направленные закономерные смены сообществ — сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины. Антропогенные воздействия на сукцессии. Климаксное сообщество. Биоразнообразие и полнота круговорота веществ — основа устойчивости сообществ.

Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистемы морей и океанов. Экосистемы тундр, лесов, степей, пустынь.

Антропогенные экосистемы. Агроэкосистема. Агроценоз. Различия между антропогенными и природными экосистемами.

Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем. Городская флора и фауна. Синантропизация городской фауны. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.

Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах. *Роль каскадного эффекта и видов-эдификаторов* (ключевых видов) в функционировании экосистем. Перенос энергии и веществ между смежными экосистемами. Устойчивость организмов, популяций и экосистем в условиях естественных и антропогенных воздействий.

Механизмы воздействия загрязнений разных типов на суборганизменном, организменном, популяционном и экосистемном уровнях, основы экологического нормирования антропогенного воздействия. Методология мониторинга естественных и антропогенных экосистем.

### Демонстрации

Портрет: А. Дж. Тенсли.

Таблицы и схемы: «Структура биоценоза», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Функциональные группы организмов в экосистеме», «Круговорот веществ в экосистеме», «Цепи питания (пастбищная, детритная)», «Экологическая пирамида чисел», «Экологическая пирамида биомассы», «Экологическая пирамида энергии», «Образование болота», «Первичная сукцессия», «Восстановление леса после пожара», «Экосистема озера», «Агроценоз», «Круговорот веществ и поток энергии в агроценозе», «Примеры урбоэкосистем».

Оборудование: гербарии растений, коллекции насекомых, чучела птиц и зверей, гербарии культурных и дикорастущих растений, аквариум как модель экосистемы.

**Практическая работа** «Изучение и описание урбоэкосистемы».

Лабораторная работа «Изучение разнообразия мелких почвенных членистоногих в разных экосистемах».

Экскурсия «Экскурсия в типичный биогеоценоз (в дубраву, березняк, ельник, на суходольный или пойменный луг, озеро, болото)».

Экскурсия «Экскурсия в агроэкосистему (на поле или в тепличное хозяйство)».

### Тема 10. Биосфера – глобальная экосистема

Биосфера – общепланетарная оболочка Земли, где существует или существовала жизнь. Развитие представлений о биосфере в трудах Э. Зюсса. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции.

Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы (углерода, азота). Ритмичность явлений в биосфере.

Зональность биосферы. Понятие о биоме. Основные биомы суши: тундра, хвойные леса, смешанные и широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Климат, растительный и животный мир биомов суши.

Структура и функция живых систем, оценка их ресурсного потенциала и биосферных функций.

#### Демонстрации

Портреты: В. И. Вернадский, Э. Зюсс.

Таблицы и схемы: «Геосферы Земли», «Круговорот азота в природе», «Круговорот углерода в природе», «Круговорот кислорода в природе», «Круговорот воды в природе», «Основные биомы суши», «Климатические пояса Земли», «Тундра», «Тайга», «Смешанный лес», «Широколиственный лес», «Степь», «Саванна», «Пустыня», «Тропический лес».

Оборудование: гербарии растений разных биомов, коллекции животных.

# Тема 11. Человек и окружающая среда

Экологические кризисы и их причины. Воздействие человека на биосферу. Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов. Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов. Изменение климата.

Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана растительного и животного мира. Основные принципы охраны природы. Красные книги. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Ботанические сады и зоологические парки.

Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли. Общие закономерности глобальных экологических кризисов. Особенности современного кризиса и его вероятные последствия.

Развитие методов мониторинга развития опасных техногенных процессов. Системные исследования перехода к ресурсосберегающей и конкурентоспособной энергетике. Биологическое разнообразие и биоресурсы. Национальные информационные системы, обеспечивающие доступ к информации по состоянию отдельных видов и экосистем. Основы экореабилитации экосистем и способов борьбы с биоповреждениями. Реконструкция морских и наземных экосистем.

#### Демонстрации

Таблицы и схемы: «Загрязнение атмосферы», «Загрязнение гидросферы», «Загрязнение почвы», «Парниковый эффект», «Особо охраняемые природные территории», «Модели управляемого мира».

Оборудование: фотографии охраняемых растений и животных Красной книги Российской Федерации, Красной книги региона.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностные, метапредметные и предметные.

В структуре личностных результатов освоения программы по биологии выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности — готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие правосознания экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения программы по биологии достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма и уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих

традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### 1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

## 2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

#### 3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

#### 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

# 5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

#### 6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

#### 7) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

#### 8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие); универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся; способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

В результате изучения биологии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

#### Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

### 1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями; использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### 2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### 3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

#### Овладение универсальными коммуникативными действиями:

#### 1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

#### 2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

#### Овладение универсальными регулятивными действиями:

#### 1) самоорганизация:

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### 2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

# 3) принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения содержания учебного предмета «Биология» на углублённом уровне ориентированы на обеспечение профильного обучения обучающихся биологии. Они включают: специфические для биологии научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению новых знаний и их применению в различных учебных, а также в реальных жизненных ситуациях. Предметные результаты представлены по годам изучения.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в 10 классе должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании естественно-научной картины мира, в познании законов природы и решении проблем рационального природопользования, о вкладе российских и зарубежных учёных в развитие биологии;

владение системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, организм, метаболизм, гомеостаз, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, рост и развитие), биологические теории (клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана), учения (Н. И. Вавилова – о центрах многообразия и происхождения культурных растений), законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления, чистоты гамет, независимого наследования Г. Менделя, гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова), принципы (комплементарности);

владение основными методами научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов (описание, измерение, наблюдение, эксперимент);

умение выделять существенные признаки: вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, в том числе бактерий, грибов, растений, животных и человека, строения органов и систем органов растений, животных, человека, процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека, биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса, искусственного отбора;

умение устанавливать взаимосвязи между органоидами клетки и их функциями, строением клеток разных тканей и их функциями, между органами и системами органов у растений, животных и человека и их функциями, между системами органов и их функциями, между этапами обмена веществ, этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов, этапами эмбрионального развития, генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания;

умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе растений, животных и человека;

умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп;

умение решать биологические задачи, выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями, делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях;

умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биологии и медицины (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);

умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, биотехнологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в 11 классе должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира, в познании законов природы и решении экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования, и в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии;

умение владеть системой биологических знаний, которая включает определения и понимание сущности основополагающих биологических терминов и понятий (вид, экосистема, биосфера), биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), учения (А. Н. Северцова – о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского – о биосфере), законы (генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга, зародышевого сходства К. М. Бэра), правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды энергии), гипотезы (гипотеза «мира РНК» У. Гилберта);

умение владеть основными методами научного познания, используемыми в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, наблюдение, эксперимент), способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;

умение выделять существенные признаки: видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора, аллопатрического и симпатрического видообразования, влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции, приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции, круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;

умение устанавливать взаимосвязи между процессами эволюции, движущими силами антропогенеза, компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов;

умение выявлять отличительные признаки живых систем, приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;

умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп, взаимосвязи организмов и среды обитания, единства человеческих рас, необходимости сохранения многообразия видов и экосистем как условия сосуществования природы и человечества;

умение решать биологические задачи, выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями, делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях;

умение оценивать гипотезы и теории о происхождении жизни, человека и человеческих рас, о причинах, последствиях и способах предотвращения глобальных изменений в биосфере;

умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, экологии, природопользования, медицины, биотехнологии, психологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

		Количество	часов	Электронные	
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
1	Биология как наука	1			
2	Живые системы и их изучение	2			
3	Биология клетки	2		0.5	
4	Химическая организация клетки	10		1	
5	Строение и функции клетки	8		2	
6	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	9		1	
7	Наследственная информация и реализация её в клетке	9		0.5	
8	Жизненный цикл клетки	6		1	
9	Строение и функции организмов	17		1.5	
10	Размножение и развитие организмов	8		1.5	
11	Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов	2		0.5	
12	Закономерности наследственности	10		1	
13	Закономерности изменчивости	6		1	
14	Генетика человека	3		0.5	
15	Селекция организмов	4		1	
16	Биотехнология и синтетическая биология	4			
17	Резервное время	1			
ОБЩЕЕ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	0	13	

# 11 КЛАСС

No		Количество ч	асов	Электронные	
п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы

1	Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии	4			
2	Микроэволюция и её результаты	14		2	
3	Макроэволюция и её результаты	6			
4	Происхождение и развитие жизни на Земле	15		1.5	
5	Происхождение человека – антропогенез	10		1	
6	Экология — наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой	3		0.5	
7	Организмы и среда обитания	9		1.5	
8	Экология видов и популяций	9		0.5	
9	Экология сообществ. Экологические системы	12		0.5	
10	Биосфера – глобальная экосистема	6			
11	Человек и окружающая среда	6			
12	Резервное время	8			
	ЦЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ГРАММЕ	102	0	7.5	

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

# 10 КЛАСС

No	Тема урока	Количесті	во часов	Электронные	
п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Биология как комплексная наука и как часть современного общества	1			
2	Живые системы и их свойства	1			
3	Уровневая организация живых систем	1			
4	История открытия и изучения клетки. Клеточная теория	1			
5	Методы молекулярной и клеточной биологии. Практическая работа «Изучение методов клеточной биологии (хроматография, электрофорез, дифференциальное центрифугирование, ПЦР)»	1		1	

6	Химический состав клетки	1	
7	Минеральные вещества клетки, их биологическая роль	1	
8	Органические вещества клетки — белки. Лабораторная работа «Обнаружение белков с помощью качественных реакций»	1	0.5
9	Свойства, классификация и функции белков	1	
10	Органические вещества клетки — углеводы	1	
11	Органические вещества клетки — липиды	1	
12	Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Лабораторная работа «Исследование нуклеиновых кислот, выделенных из клеток различных организмов»	1	0.5
13	Строение и функции АТФ. Другие нуклеозидтрифосфаты (НТФ)	1	
14	Секвенирование ДНК. Методы геномики, транскриптомики, протеомики	1	
15	Методы структурной биологии	1	
16	Типы клеток. Прокариотическая клетка	1	
17	Строение эукариотической клетки. Практическая работа «Изучение свойств клеточной мембраны»	1	0.5
18	Поверхностный аппарат клетки	1	
19	Одномембранные органоиды клетки. Практическая работа «Изучение движения цитоплазмы в растительных клетках»	1	0.5
20	Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Лабораторная работа «Исследование плазмолиза и деплазмолиза в растительных клетках»	1	0.5
21	Немембранные органоиды клетки	1	
22	Строение и функции ядра	1	
23	Сравнительная характеристика клеток эукариот. Лабораторная работа «Изучение строения клеток различных организмов»	1	0.5
24	Ассимиляция и диссимиляция — две стороны метаболизма. Типы обмена веществ. Лабораторная работа «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)»	1	

25	Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Лабораторная работа «Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках»	1	0.5
26	Белки-активаторы и белки-ингибиторы	1	
27	Автотрофный тип обмена веществ	1	
28	Фотосинтез	1	
29	Хемосинтез. Лабораторная работа «Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза»	1	0.5
30	Анаэробные организмы. Виды брожения. Лабораторная работа «Сравнение процессов брожения и дыхания»	1	
31	Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена	1	
32	Энергия мембранного градиента протонов. Синтез АТФ: работа протонной АТФ-синтазы	1	
33	Реакции матричного синтеза	1	
34	Транскрипция — матричный синтез РНК	1	
35	Трансляция и её этапы	1	
36	Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка	1	
37	Организация генома у прокариот и эукариот	1	
38	Молекулярные механизмы экспрессии генов у эукариот	1	
39	Вирусы — внеклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Практическая работа «Создание модели вируса»	1	0.5
40	Вирусные заболевания человека, животных, растений	1	
41	Нанотехнологии в биологии и медицине	1	
42	Жизненный цикл клетки	1	
43	Матричный синтез ДНК	1	
44	Хромосомы. Лабораторная работа «Изучение хромосом на готовых микропрепаратах»	1	0.5
45	Деление клетки — митоз	1	
46	Типы клеток. Кариокинез и цитокинез. Лабораторная работа «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука (на	1	0.5
	готовых микропрепаратах)»		

48	Организм как единое целое	1	
49	Ткани растений. Лабораторная работа «Изучение тканей растений»	1	0.5
50	Ткани животных и человека. Лабораторная работа «Изучение тканей животных»	1	0.5
51	Органы. Системы органов. Лабораторная работа «Изучение органов цветкового растения»	1	0.5
52	Опора тела организмов	1	
53	Движение организмов	1	
54	Питание организмов	1	
55	Питание позвоночных животных. Пищеварительная система человека	1	
56	Дыхание организмов	1	
57	Дыхание позвоночных животных и человека	1	
58	Транспорт веществ у организмов	1	
59	Кровеносная система позвоночных животных и человека	1	
60	Выделение у организмов	1	
61	Защита у организмов	1	
62	Иммунная система человека	1	
63	Раздражимость и регуляция у организмов	1	
64	Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека	1	
65	Формы размножения организмов	1	
66	Половое размножение	1	
67	Мейоз	1	
68	Гаметогенез. Образование и развитие половых клеток. Лабораторная работа «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах»	1	0.5
69	Индивидуальное развитие организмов — онтогенез	1	
70	Закладка органов и тканей из зародышевых листков	1	
71	Рост и развитие животных. Лабораторная работа «Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных»	1	0.5

72	Размножение и развитие растений. Лабораторная работа «Строение органов размножения высших растений»	1	0.5
73	История становления и развития генетики как науки	1	
74	Основные понятия и символы генетики. Лабораторная работа «Дрозофила как объект генетических исследований»	1	0.5
75	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание. Практическая работа "Изучение результатов моногибридного скрещивания у дрозофилы"	1	0.5
76	Цитологические основы моногибридного скрещивания	1	
77	Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование	1	
78	Дигибридное скрещивание. Практическая работа «Изучение результатов дигибридного скрещивания у дрозофилы»	1	0.5
79	Цитологические основы дигибридного скрещивания	1	
80	Сцепленное наследование признаков	1	
81	Хромосомная теория наследственности	1	
82	Генетика пола	1	
83	Генотип как целостная система	1	
84	Генетический контроль развития растений, животных и человека	1	
85	Изменчивость признаков. Виды изменчивости	1	
86	Модификационная изменчивость	1	
87	Вариационный ряд и вариационная кривая. Лабораторная работа «Исследование закономерностей модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой»	1	0.5
88	Генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость	1	
89	Мутационная изменчивость. Практическая работа «Мутации у дрозофилы (на готовых микропрепаратах)»	1	0.5
90	Закономерности мутационного процесса. Эпигенетика и эпигеномика	1	
91	Генетика человека. Практическая работа «Составление и анализ родословной»	1	0.5
92	Методы медицинской генетики	1	

93	Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	1			
94	Основные понятия селекции. Лабораторная работа «Изучение сортов культурных растений и пород домашних животных»	1		0.5	
95	Методы селекционной работы. Лабораторная работа «Изучение методов селекции растений»	1		0.5	
96	Достижения селекции растений и животных. Практическая работа «Прививка растений»	1			
97	Сохранение, изучение и использование генетических ресурсов	1			
98	Биотехнология как наука и отрасль производства. Практическая работа «Изучение объектов биотехнологии»	1		0.5	
99	Основные направления синтетической биологии	1			
100	Хромосомная и генная инженерия	1			
101	Медицинские биотехнологии	1			
102	Резервный урок. Повторение, обобщение, систематизация знаний	1			
ОБЩЕ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	0	14	

# 11 КЛАСС

		Количеств	о часов	Электронные	
<b>№</b> п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Эволюционная теория Ч. Дарвина	1			
2	Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину	1			
3	Борьба за существование, естественный и искусственный отбор	1			
4	Формирование синтетической теории эволюции	1			
5	Этапы эволюционного процесса: микроэволюция и макроэволюция	1			
6	Популяция — элементарная единица эволюции	1			

7	Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга. Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей	1	0.5
,	одного вида»	1	0.0
8	Элементарные факторы эволюции	1	
9	Эффект основателя. Эффект бутылочного горлышка	1	
10	Миграции. Изоляции популяций: географическая, биологическая	1	
11	Естественный отбор — направляющий фактор эволюции	1	
12	Половой отбор	1	
13	Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Лабораторная работа «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных»	1	0.5
14	Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие. Лабораторная работа «Приспособления организмов и их относительная целесообразность»	1	0.5
15	Вид, его критерии и структура. Лабораторная работа «Сравнение видов по морфологическому критерию»	1	0.5
16	Структура вида	1	
17	Видообразование как результат микроэволюции	1	
18	Связь микроэволюции и эпидемиологии	1	
19	Макроэволюция. Палеонтологические методы изучения эволюции	1	
20	Биогеографические методы изучения эволюции	1	
21	Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции	1	
22	Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции	1	
23	Общие закономерности эволюции	1	
24	Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции	1	
25	Научные гипотезы происхождения жизни на Земле	1	
26	Донаучные представления о зарождении жизни	1	
27	Основные этапы неорганической эволюции	1	

28	Гипотезы зарождения жизни	1	
29	История Земли и методы её изучения. Лабораторная работа «Изучение и описание ископаемых остатков древних организмов»	1	0.5
30	Начальные этапы органической эволюции	1	
31	Эволюция эукариот	1	
32	Основные этапы эволюции растительного мира. Практическая работа «Изучение особенностей строения растений разных отделов»	1	0.5
33	Основные этапы эволюции животного мира	1	
34	Эволюция животных. Практическая работа «Изучение особенностей строения позвоночных животных»	1	0.5
35	Развитие жизни на Земле по эрам и периодам	1	
36	Массовые вымирания — экологические кризисы прошлого	1	
37	Современный экологический кризис, его особенности	1	
38	Современная система органического прошлого	1	
39	Основные систематические группы организмов	1	
40	Антропология — наука о человеке	1	
41	Развитие представлений о происхождении человека	1	
42	Место человека в системе органического мира. Лабораторная работа «Изучение особенностей строения скелета человека, связанных с прямохождением»	1	0.5
43	Движущие силы антропогенеза	1	
44	Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе	1	
45	Основные стадии антропогенеза	1	
46	Палеогенетика и палеогеномика	1	
47	Эволюция современного человека	1	
48	Человеческие расы. Практическая работа «Изучение экологических адаптаций человека»	1	0.5
49	Междисциплинарные методы антропологии	1	
50	Зарождение и развитие экологии	1	

51	Методы экологии. Лабораторная работа «Изучение методов экологических исследований»	1	0.5	
52	Значение экологических знаний для человека	1		
53	Экологические факторы	1		
54	Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию света»	1	0.5	
55	Абиотические факторы. Температура как экологический фактор. Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию температуры»	1	0.5	
56	Абиотические факторы. Влажность как экологический фактор. Лабораторная работа «Анатомические особенности растений из разных мест обитания»	1	0.5	
57	Среды обитания организмов	1		
58	Биологические ритмы	1		
59	Жизненные формы организмов	1		
60	Биотические факторы	1		
61	Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания	1		
62	Экологические характеристики популяции	1		
63	Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура	1		
64	Основные показатели популяции: рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграции	1		
65	Экологическая структура популяции	1		
66	Динамика популяции и её регуляция	1		
67	Кривые роста численности популяции. Кривые выживания	1		
68	Экологическая ниша вида. Лабораторная работа «Приспособления семян растений к расселению»	1	0.5	
69	Вид как система популяций	1		
70	Закономерности поведения и миграций животных	1		
71	Сообщество организмов — биоценоз	1		

72	Экосистема как открытая система	1		
73	Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме	1		
74	Основные показатели экосистемы	1		
75	Экологические пирамиды	1		
76	Изменения сообществ — сукцессии	1		
77	Природные экосистемы. Экосистемы озер и рек. Экосистемы морей и океанов	1		
78	Природные экосистемы. Экосистемы тундр, лесов, степей, пустынь	1		
79	Антропогенные экосистемы	1		
80	Урбоэкосистемы. Практическая работа «Изучение и описание урбоэкосистемы»	1	0.5	
81	Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах	1		
82	Механизмы воздействия загрязнений разных типов на суборганизменном, организменном, популяционном и экосистемном уровнях	1		
83	Биосфера — общепланетарная оболочка Земли	1		
84	Учение В. И. Вернадского о биосфере	1		
85	Закономерности существования биосферы	1		
86	Круговороты веществ и биогеохимические циклы	1		
87	Зональность биосферы. Основные биомы суши	1		
88	Устойчивость биосферы	1		
89	Экологические кризисы и их причины	1		
90	Воздействие человека на биосферу	1		
91	Антропогенное воздействие на растительный и животный мир	1		
92	Охрана природы	1		
93	Основные принципы устойчивого развития человечества и природы	1		
94	Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли	1		

95	Обобщение по теме «Микроэволюция и её результаты»	1			
96	Обобщение по теме «Макроэволюция и её результаты»	1			
97	Обобщение по теме «Происхождение и развитие жизни на Земле»	1			
98	Обобщение по теме «Происхождение человека – антропогенез»	1			
99	Обобщение по теме «Экология – наука о взаимоотношениях организмов»	1			
100	Обобщение по теме «Организмы и среда обитания»	1			
101	Обобщение по теме «Экология видов и популяций»	1			
102	Обобщение по теме «Биосфера – глобальная экосистема»	1		-	
ОБШ	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		0	7.5	

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

**PACCMOTPEHO** 

Педагогическим советом №7 от 22.08.2024

СОГЛАСОВАНО

Управляющим советом №3 от 23.08.2024

**У** ВЕРЖДЕНО

Приказом директора №259-осн от 25.08.2024

И.А. Гребенкин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА СОО «БИОЛОГИЯ»

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

# учебного предмета «Биология. Углубленный уровень»

для обучающихся 10 –11 классов

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету "Биология" (далее - биология) на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СОО, Концепции преподавания учебного предмета «Биология» и основных положений федеральной рабочей программы воспитания.

Учебный предмет «Биология» углублённого уровня изучения (10–11 классы) является одним из компонентов предметной области «Естественно-научные предметы». Согласно положениям ФГОС СОО профильные учебные предметы, изучаемые на углублённом уровне, являются способом дифференциации обучения на уровне среднего общего образования и призваны обеспечить преемственность между основным общим, средним общим, средним профессиональным и высшим образованием. В то же время каждый из этих учебных предметов должен быть ориентирован на приоритетное решение образовательных, воспитательных и развивающих задач, связанных с профориентацией обучающихся и стимулированием интереса к конкретной области научного знания, связанного с биологией, медициной, экологией, психологией, спортом или военным делом.

Программа по учебному предмету "Биология" даёт представление о цели и задачах изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне, определяет обязательное (инвариантное) предметное содержание, его структурирование по разделам и темам, распределение по классам, рекомендует последовательность изучения учебного материала с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. В программе по биологии реализован принцип преемственности с изучением биологии на уровне основного общего образования, благодаря чему просматривается направленность на последующее развитие биологических знаний, ориентированных на формирование естественно-научного мировоззрения, экологического мышления, представлений о здоровом образе жизни, на воспитание бережного отношения к окружающей природной среде. В программе по биологии также показаны возможности учебного предмета «Биология» в реализации требований ФГОС СОО к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения и в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности обучающихся по освоению содержания биологического образования на уровне среднего общего образования.

Учебный предмет «Биология» на уровне среднего общего образования завершает биологическое образование в школе и ориентирован на расширение и углубление знаний обучающихся о живой природе, основах молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики, селекции, биотехнологии, эволюционного учения и экологии.

Изучение учебного предмета «Биология» на углубленном уровне ориентировано на подготовку обучающихся к последующему получению биологического образования в вузах и организациях среднего профессионального образования.

Основу его содержания составляет система биологических знаний, полученных при изучении обучающимися соответствующих систематических разделов биологии на уровне основного общего образования, в 10–11 классах эти знания получают развитие. Так, расширены и углублены биологические знания о растениях, животных, грибах, бактериях, организме человека, общих закономерностях жизни, дополнительно включены биологические сведения прикладного и поискового характера, которые можно использовать как ориентиры для последующего выбора профессии. Возможна также интеграция биологических знаний с соответствующими знаниями, полученными обучающимися при изучении физики, химии, географии и математики.

Структура программы по учебному предмету "Биология" отражает системно-уровневый и эволюционный подходы к изучению биологии. Согласно им, изучаются свойства и закономерности, характерные для живых систем разного уровня организации, эволюции органического мира на Земле, сохранения биологического разнообразия планеты. Так, в 10 классе изучаются основы молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики и селекции, биотехнологии и синтетической биологии, актуализируются знания обучающихся по ботанике, зоологии, анатомии, физиологии человека. В 11 классе изучаются эволюционное учение, основы экологии и учение о биосфере.

Учебный предмет «Биология» призван обеспечить освоение обучающимися биологических теорий и законов, идей, принципов и правил, лежащих в основе современной естественно-научной картины мира, знаний о строении, многообразии и особенностях клетки, организма, популяции, биоценоза, экосистемы, о выдающихся научных достижениях, современных исследованиях в биологии, прикладных аспектах биологических знаний. Для развития и поддержания интереса обучающихся к биологии наряду со значительным объёмом теоретического материала в содержании программы по биологии предусмотрено знакомство с историей становления и развития той или иной области биологии, вкладом отечественных и зарубежных учёных в решение важнейших биологических и экологических проблем.

Цель изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне — овладение обучающимися знаниями о структурнофункциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания в формировании интереса к определённой области профессиональной деятельности, связанной с биологией, или к выбору учебного заведения для продолжения биологического образования.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне обеспечивается решением следующих задач:

освоение обучающимися системы биологических знаний: об основных биологических теориях, концепциях, гипотезах, законах, закономерностях и правилах, составляющих современную естественно-научную картину мира; о строении, многообразии и особенностях биологических систем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

ознакомление обучающихся с методами познания живой природы: исследовательскими методами биологических наук (молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики и селекции, биотехнологии и синтетической

биологии, палеонтологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований в лаборатории и в природе (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

овладение обучающимися умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей природной среде, собственному здоровью и здоровью окружающих людей; обосновывать и соблюдать меры профилактики инфекционных заболеваний, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;

развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей в процессе знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологии, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования, проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

воспитание у обучающихся ценностного отношения к живой природе в целом и к отдельным её объектам и явлениям; формирование экологической, генетической грамотности, общей культуры поведения в природе; интеграции естественно-научных знаний;

приобретение обучающимися компетентности в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, охраны видов, экосистем, биосферы), сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих людей (соблюдения мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни;

создание условий для осознанного выбора обучающимися индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами и потребностями региона.

Общее число часов, отведенных на изучение биологии на углубленном уровне среднего общего образования, составляет 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

Отбор организационных форм, методов и средств обучения биологии осуществляется с учётом специфики его содержания и направленности на продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

Обязательным условием при обучении биологии на углублённом уровне является проведение лабораторных и практических работ. Также участие обучающихся в выполнении проектных и учебно-исследовательских работ, тематика которых определяется учителем на основе имеющихся материально-технических ресурсов и местных природных условий.

# СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

#### 10 КЛАСС

Содержание программы, выделенное курсивом, не входит в проверку государственной итоговой аттестации (ГИА).

# Тема 1. Биология как наука

Современная биология – комплексная наука. Краткая история развития биологии. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования в биологии.

Значение биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в практической деятельности человека: медицине, сельском хозяйстве, промышленности, охране природы.

# Демонстрации

Портреты: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ж. Б. Ламарк, Ч. Дарвин, У. Гарвей, Г. Мендель, В. И. Вернадский, И. П. Павлов, И. И. Мечников, Н. И. Вавилов, Н. В. Тимофеев-Ресовский, Дж. Уотсон, Ф. Крик, Д. К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук».

# Тема 2. Живые системы и их изучение

Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, сложность и упорядоченность структуры, открытость, самоорганизация, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие.

Уровни организации живых систем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходящие в живых системах. Основные признаки живого. Жизнь как форма существования материи. Науки, изучающие живые системы на разных уровнях организации.

Изучение живых систем. Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, метаанализ. Понятие о зависимой и независимой переменной. Планирование эксперимента. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и её достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка достоверности полученных результатов. Причины искажения результатов эксперимента. Понятие статистического теста.

# Демонстрации

Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Биологические системы», «Свойства живой материи», «Уровни организации живой природы», «Строение животной клетки», «Ткани животных», «Системы органов человеческого организма», «Биогеоценоз», «Биосфера», «Методы изучения живой природы».

Оборудование: лабораторное оборудование для проведения наблюдений, измерений, экспериментов.

Практическая работа «Использование различных методов при изучении живых систем».

#### Тема 3. Биология клетки

Клетка — структурно-функциональная единица живого. История открытия клетки. Работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории.

Методы молекулярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культивирование клеток. *Изучение фиксированных клеток*. Электронная микроскопия. *Конфокальная микроскопия*. *Витальное (прижизненное) изучение клеток*.

# Демонстрации

Портреты: Р. Гук, А. Левенгук, Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, К. М. Бэр.

Таблицы и схемы: «Световой микроскоп», «Электронный микроскоп», «История развития методов микроскопии».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток.

**Практическая работа** «Изучение методов клеточной биологии (хроматография, электрофорез, дифференциальное центрифугирование, ПЦР)».

# Тема 4. Химическая организация клетки

Химический состав клетки. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Вода и её роль как растворителя, реагента, участие в структурировании клетки, теплорегуляции. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке.

Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Аминокислотный состав белков. Структуры белковой молекулы. Первичная структура белка, пептидная связь. Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков. Классификация белков. Биологические функции белков. *Прионы*.

Углеводы. Моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Общий план строения и физико-химические свойства углеводов. Биологические функции углеводов.

Липиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран — текучесть, способность к самозамыканию, полупроницаемость.

Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Принцип комплементарности. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке.

Строение молекулы АТФ. Макроэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстановленные переносчики, их функции в клетке. Другие нуклеозидтрифосфаты ( $HT\Phi$ ). Секвенирование ДНК. Методы геномики, транскриптомики, протеомики.

Структурная биология: биохимические и биофизические исследования состава и пространственной структуры биомолекул. *Моделирование структуры и функций биомолекул и их комплексов. Компьютерный дизайн и органический синтез биомолекул и их неприродных аналогов.* 

# Демонстрации

Портреты: Л. Полинг, Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин, Ф. Сэнгер, С. Прузинер.

Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе».

Таблицы и схемы: «Периодическая таблица химических элементов», «Строение молекулы воды», «Вещества в составе организмов», «Строение молекулы белка», «Строение молекулы белковой молекулы», «Строение молекул углеводов», «Строение молекул липидов», «Нуклеиновые кислоты», «Строение молекулы АТФ».

Оборудование: химическая посуда и оборудование.

**Лабораторная работа** «Обнаружение белков с помощью качественных реакций».

Лабораторная работа «Исследование нуклеиновых кислот, выделенных из клеток различных организмов».

# Тема 5. Строение и функции клетки

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Структурно-функциональные образования клетки.

Строение прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий и архей. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Место и роль прокариот в биоценозах.

Строение и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая мембрана (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегчённая диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов.

Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Движение цитоплазмы. Органоиды клетки. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, их строение и функции. Взаимосвязь одномембранных органоидов клетки. Строение гранулярного ретикулума. Механизм направления белков в ЭПС. Синтез растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий (агранулярный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция аппарата Гольджи. Модификация белков в аппарате Гольджи. Сортировка белков в аппарате Гольджи. Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных клеток. Клеточный сок. Тургор.

Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. *Происхождение митохондрий и пластид*. *Симбиогенез (К.С. Мережковский, Л. Маргулис)*. Строение и функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и сложные пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты высших растений.

Немембранные органоиды клетки Строение и функции немембранных органоидов клетки. Рибосомы. *Промежуточные филаменты*. Микрофиламенты. *Актиновые компоненты немышечных клеток*. Микротрубочки. Клеточный центр. Строение и движение жгутиков и ресничек. Микротрубочки цитоплазмы. Центриоль. *Белки, ассоциированные с микрофиламентами и микротрубочками*. *Моторные белки*.

Ядро. Оболочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и функции. Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение хромосом в интерфазном ядре. *Эухроматин и гетерохроматин*. Белки хроматина – гистоны. Динамика ядерной оболочки в митозе. Ядерный транспорт.

Клеточные включения. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной).

# Демонстрации

Портреты: К.С. Мережковский, Л. Маргулис.

Таблицы и схемы: «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение митохондрии», «Ядро», «Строение прокариотической клетки».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты растительных, животных клеток, микропрепараты бактериальных клеток.

**Лабораторная работа** «Изучение строения клеток различных организмов».

**Практическая работа** «Изучение свойств клеточной мембраны».

**Лабораторная работа** «Исследование плазмолиза и деплазмолиза в растительных клетках».

**Практическая работа** «Изучение движения цитоплазмы в растительных клетках».

# Тема 6. Обмен веществ и превращение энергии в клетке

Ассимиляция и диссимиляция — две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Ферменты, их строение, свойства и механизм действия. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Белки-активаторы и белки-ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов.

Первичный синтез органических веществ в клетке. Фотосинтез. Аноксигенный и оксигенный фотосинтез у бактерий. Светособирающие пигменты и пигменты реакционного центра. Роль хлоропластов в процессе фотосинтеза. Световая и темновая фазы. Фотосинтеза.  $C_{3-}$ ,  $C_{4-}$  и CAM-типы фотосинтеза. Продуктивность фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза. Значение фотосинтеза.

Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение хемосинтеза.

Анаэробные организмы. Виды брожения. Продукты брожения и их использование человеком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болезней.

Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап. Гликолиз – бескислородное расщепление глюкозы.

Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в процессах биологического окисления. Циклические реакции. Окислительное фосфорилирование. Энергия мембранного градиента протонов. Синтез ATФ: работа протонной ATФ-синтазы. Преимущества аэробного пути обмена веществ перед анаэробным. Эффективность энергетического обмена.

### Демонстрации

Портреты: Дж. Пристли, К. А. Тимирязев, С. Н. Виноградский, В. А. Энгельгардт, П. Митчелл, Г. А. Заварзин.

Таблицы и схемы: «Фотосинтез», «Энергетический обмен», «Биосинтез белка», «Строение фермента», «Хемосинтез».

Оборудование: световой микроскоп, оборудование для приготовления постоянных и временных микропрепаратов.

Лабораторная работа «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)».

**Лабораторная работа** «Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках».

**Лабораторная работа** «Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза».

**Лабораторная работа** «Сравнение процессов брожения и дыхания».

# Тема 7. Наследственная информация и реализация её в клетке

Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства. Транскрипция — матричный синтез РНК. Принципы транскрипции: комплементарность, антипараллельность, асимметричность. Созревание матричных РНК в эукариотической клетке. Некодирующие РНК.

Трансляция и её этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

Современные представления о строении генов. Организация генома у прокариот и эукариот. Регуляция активности генов у прокариот. Гипотеза оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). Молекулярные механизмы экспрессии генов у эукариот. Роль хроматина в регуляции работы генов. Регуляция обменных процессов в клетке. Клеточный гомеостаз.

Вирусы – неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. Обратная транскрипция, ревертаза, интеграза.

Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, COVID-19, социальные и медицинские проблемы.

Биоинформатика: интеграция и анализ больших массивов («bigdata») структурных биологических данных. Нанотехнологии в биологии и медицине. Программируемые функции белков. Способы доставки лекарств.

# Демонстрации

Портреты: Н. К. Кольцов, Д. И. Ивановский.

Таблицы и схемы: «Биосинтез белка», «Генетический код», «Вирусы», «Бактериофаги».

**Практическая работа** «Создание модели вируса».

#### Тема 8. Жизненный шикл клетки

Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Пресинтетический (постмитотический), синтетический и постсинтетический (премитотический) периоды интерфазы.

Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и теломераза. Хромосомный набор клетки – кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы.

Деление клетки — митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза.

Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель – апоптоз.

Клеточное ядро, хромосомы, функциональная геномика. *Механизмы пролиферации, дифференцировки, старения и гибели клеток. «Цифровая клетка»* – биоинформатические модели функционирования клетки.

# Демонстрации

Таблицы и схемы: «Жизненный цикл клетки», «Митоз», «Строение хромосом», «Репликация ДНК».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты: «Митоз в клетках корешка лука».

**Лабораторная работа** «Изучение хромосом на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука (на готовых микропрепаратах)».

### Тема 9. Строение и функции организмов

Биологическое разнообразие организмов. Одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы.

Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов. Бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие протисты. Колониальные организмы.

Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов. Организм как единое целое. Гомеостаз.

Ткани растений. Типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах растений.

Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека.

Органы. Вегетативные и генеративные органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Функции органов и систем органов.

Опора тела организмов. Каркас растений. Скелеты одноклеточных и многоклеточных животных. Наружный и внутренний скелет. Строение и типы соединения костей.

Движение организмов. Движение одноклеточных организмов: амёбоидное, жгутиковое, ресничное. Движение многоклеточных растений: тропизмы и настии. Движение многоклеточных животных и человека: мышечная система. Рефлекс. Скелетные мышцы и их работа.

Питание организмов. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Питание животных. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение. Питание позвоночных животных. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы. Пищеварительная система человека.

Дыхание организмов. Дыхание растений. Дыхание животных. Диффузия газов через поверхность клетки. Кожное дыхание. Дыхательная поверхность. Жаберное и лёгочное дыхание. Дыхание позвоночных животных и человека. Эволюционное усложнение строения лёгких позвоночных животных. Дыхательная система человека. Механизм вентиляции лёгких у птиц и млекопитающих. Регуляция дыхания. Дыхательные объёмы.

Транспорт веществ у организмов. Транспортные системы растений. Транспорт веществ у животных. Кровеносная система и её органы. Кровеносная система позвоночных животных и человека. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения кровеносной системы позвоночных животных. Работа сердца и её регуляция.

Выделение у организмов. Выделение у растений. Выделение у животных. Сократительные вакуоли. Органы выделения. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения. Связь полости тела с кровеносной и выделительной системами. Выделение у позвоночных животных и человека. Почки. Строение и функционирование нефрона. Образование мочи у человека.

Защита у организмов. Защита у одноклеточных организмов. Споры бактерий и цисты простейших. Защита у многоклеточных растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты. Фитонциды.

Защита у многоклеточных животных. Покровы и их производные. Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врождённый и приобретённый специфический иммунитет. Теория клонально-селективного иммунитета (П. Эрлих, Ф. М. Бернет, С. Тонегава). Воспалительные ответы организмов. Роль врождённого иммунитета в развитии системных заболеваний.

Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы. Раздражимость и регуляция у растений. Ростовые вещества и их значение.

Нервная система и рефлекторная регуляция у животных. Нервная система и её отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных. Отделы головного мозга позвоночных животных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы.

Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система.

# Демонстрации

Портрет: И. П. Павлов.

Таблицы и схемы: «Одноклеточные водоросли», «Многоклеточные водоросли», «Бактерии», «Простейшие», «Органы цветковых растений», «Системы органов позвоночных животных», «Внутреннее строение насекомых», «Ткани растений», «Корневые системы», «Строение стебля», «Строение листовой пластинки», «Ткани животных», «Скелет человека», «Пищеварительная система», «Кровеносная система», «Дыхательная система», «Нервная система», «Кожа», «Мышечная система», «Выделительная система», «Эндокринная система», «Строение мышцы», «Иммунитет», «Кишечнополостные», «Схема питания растений», «Кровеносные системы позвоночных животных», «Строение гидры», «Строение планарии», «Внутреннее строение дождевого червя», «Нервная система рыб», «Нервная система лягушки», «Нервная система пресмыкающихся», «Нервная система птиц», «Нервная система млекопитающих», «Нервная система человека», «Рефлекс».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты одноклеточных организмов, микропрепараты тканей, раковины моллюсков, коллекции насекомых, иглокожих, живые экземпляры комнатных растений, гербарии растений разных отделов, влажные препараты животных, скелеты позвоночных, коллекции беспозвоночных животных, скелет человека, оборудование для демонстрации почвенного и воздушного питания растений, расщепления крахмала и белков под действием ферментов, оборудование для демонстрации опытов по измерению жизненной ёмкости лёгких, механизма дыхательных движений, модели головного мозга различных животных.

Лабораторная работа «Изучение тканей растений».

**Лабораторная работа** «Изучение тканей животных».

Лабораторная работа «Изучение органов цветкового растения».

### Тема 10. Размножение и развитие организмов

Формы размножения организмов: бесполое (включая вегетативное) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, споруляция, фрагментация, клонирование.

Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов.

Предзародышевое развитие. Гаметогенез у животных. Половые железы. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток.

Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Способы оплодотворения: наружное, внутреннее. Партеногенез.

Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Эмбриология — наука о развитии организмов. Морфогенез — одна из главных проблем эмбриологии. Концепция морфогенов и модели морфогенеза. Стадии эмбриогенеза животных (на примере лягушки). Дробление. Типы дробления. Детерминированное и недерминированное дробление. Бластула, типы бластул. Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гаструляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка плана строения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды.

Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и непрямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Биологическое значение прямого и непрямого развития, их распространение в природе. Типы роста животных. Факторы регуляции роста животных и человека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Старение и смерть как биологические процессы.

Размножение и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз в жизненном цикле растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаметогенез у растений. Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Образование и развитие семени.

Механизмы регуляции онтогенеза у растений и животных.

# Демонстрации

Портреты: С. Г. Навашин, Х. Шпеман.

Таблицы и схемы: «Вегетативное размножение», «Типы бесполого размножения», «Размножение хламидомонады», «Размножение эвглены», «Размножение гидры», «Мейоз», «Хромосомы», «Гаметогенез», «Строение яйцеклетки и сперматозоида», «Основные стадии онтогенеза», «Прямое и непрямое развитие», «Развитие майского жука», «Развитие саранчи», «Развитие лягушки», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Строение семян однодольных и двудольных растений», «Жизненный цикл морской капусты», «Жизненный цикл мха», «Жизненный цикл папоротника», «Жизненный цикл сосны».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты яйцеклеток и сперматозоидов, модель «Цикл развития лягушки».

Лабораторная работа «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».

**Практическая работа** «Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных».

**Лабораторная работа** «Строение органов размножения высших растений».

Тема 11. Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов

История становления и развития генетики как науки. Работы Г. Менделя, Г. де Фриза, Т. Моргана. Роль отечественных учёных в развитии генетики. Работы Н. К. Кольцова, Н. И. Вавилова, А. Н. Белозерского, Г. Д. Карпеченко, Ю. А. Филипченко, Н. В. Тимофеева-Ресовского.

Основные генетические понятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, гетерозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики: гибридологический, цитологический, молекулярно-генетический.

# Демонстрации

Портреты: Г. Мендель, Г. де Фриз, Т. Морган, Н. К. Кольцов, Н. И. Вавилов, А. Н. Белозерский, Г. Д. Карпеченко, Ю. А. Филипченко, Н. В. Тимофеев-Ресовский.

Таблицы и схемы: «Методы генетики», «Схемы скрещивания».

Лабораторная работа «Дрозофила как объект генетических исследований».

# Тема 12. Закономерности наследственности

Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя — закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя — закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет.

Анализирующее скрещивание. Промежуточный характер наследования. Расщепление признаков при неполном доминировании.

Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя – закон независимого наследования признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания.

Сцепленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наследственности.

Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Генотип как целостная система. Плейотропия – множественное действие гена. Множественный аллелизм. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия.

Генетический контроль развития растений, животных и человека, а также физиологических процессов, поведения и когнитивных функций. Генетические механизмы симбиогенеза, механизмы взаимодействия «хозяин – паразит» и «хозяин – микробиом». Генетические аспекты контроля и изменения наследственной информации в поколениях клеток и организмов.

### Демонстрации

Портреты: Г. Мендель, Т. Морган.

Таблицы и схемы: «Первый и второй законы Менделя», «Третий закон Менделя», «Анализирующее скрещивание», «Неполное доминирование», «Сцепленное наследование признаков у дрозофилы», «Генетика пола», «Кариотип человека», «Кариотип дрозофилы», «Кариотип птицы», «Множественный аллелизм», «Взаимодействие генов».

Оборудование: модель для демонстрации законов единообразия гибридов первого поколения и расщепления признаков, модель для демонстрации закона независимого наследования признаков, модель для демонстрации сцепленного наследования признаков, световой микроскоп, микропрепарат: «Дрозофила».

**Практическая работа** «Изучение результатов моногибридного скрещивания у дрозофилы».

Практическая работа «Изучение результатов дигибридного скрещивания у дрозофилы».

# Тема 13. Закономерности изменчивости

Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная.

Модификационная изменчивость. Роль среды в формировании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иоганнсен). Свойства модификационной изменчивости.

Генотипическая изменчивость. Свойства генотипической изменчивости. Виды генотипической изменчивости: комбинативная, мутационная.

Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия в пределах одного вида.

Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Спонтанные и индуцированные мутации. Ядерные и цитоплазматические мутации. Соматические и половые мутации. Причины возникновения мутаций. Мутагены и их влияние на организмы. Закономерности мутационного процесса. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Внеядерная изменчивость и наследственность.

Эпигенетика и эпигеномика, роль эпигенетических факторов в наследовании и изменчивости фенотипических признаков у организмов.

### Демонстрации

Портреты: Г. де Фриз, В. Иоганнсен, Н. И. Вавилов.

Таблицы и схемы: «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость», «Комбинативная изменчивость», «Мейоз», «Оплодотворение», «Генетические заболевания человека», «Виды мутаций».

Оборудование: живые и гербарные экземпляры комнатных растений, рисунки (фотографии) животных с различными видами изменчивости.

**Лабораторная работа** «Исследование закономерностей модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой».

**Практическая работа** «Мутации у дрозофилы (на готовых микропрепаратах)».

#### Тема 14. Генетика человека

Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Медико-генетическое консультирование. Стволовые клетки. Понятие «генетического груза». Этические аспекты исследований в области редактирования генома и стволовых клеток.

Генетические факторы повышенной чувствительности человека к физическому и химическому загрязнению окружающей среды. Генетическая предрасположенность человека к патологиям.

# Демонстрации

Таблицы и схемы: «Кариотип человека», «Методы изучения генетики человека», «Генетические заболевания человека».

**Практическая работа** «Составление и анализ родословной».

# Тема 15. Селекция организмов

Доместикация и селекция. Зарождение селекции и доместикации. Учение Н. И. Вавилова о Центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова, его значение для селекционной работы.

Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Испытание производителей по потомству. Отбор по генотипу с помощью оценки фенотипа потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК.

Искусственный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический мутагенез как источник мутаций у культурных форм организмов. Использование геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения исходного материала для селекции.

Получение полиплоидов. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдалённая гибридизация. Преодоление бесплодия межвидовых гибридов. Достижения селекции растений и животных. «Зелёная революция».

Сохранение и изучение генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей для создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур. Изучение, сохранение и управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных и промысловых животных в целях улучшения существующих и создания новых пород, линий и кроссов, в том числе с применением современных методов научных исследований, передовых идей и перспективных технологий.

# Демонстрации

Портреты: Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин, Г. Д. Карпеченко, П. П. Лукьяненко, Б. Л. Астауров, Н. Борлоуг, Д. К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Центры происхождения и многообразия культурных растений», «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости», «Методы селекции», «Отдалённая гибридизация», «Мутагенез».

Лабораторная работа «Изучение сортов культурных растений и пород домашних животных».

**Лабораторная работа** «Изучение методов селекции растений».

**Практическая работа** «Прививка растений».

Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, в лабораторию агроуниверситета или научного центра)».

#### Тема 16. Биотехнология и синтетическая биология

Объекты, используемые в биотехнологии, — клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы, их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопечение, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов.

Создание технологий и инструментов целенаправленного изменения и конструирования геномов с целью получения организмов и их компонентов, содержащих не встречающиеся в природе биосинтетические пути.

Клеточная инженерия. Методы культуры клеток и тканей растений и животных. Криобанки. Соматическая гибридизация и соматический эмбриогенез. Использование гаплоидов в селекции растений. Получение моноклональных антител. Использование моноклональных и поликлональных антител в медицине. Искусственное оплодотворение. Реконструкция яйцеклеток и клонирование животных. Метод трансплантации ядер клеток. Технологии оздоровления, культивирования и микроклонального размножения сельскохозяйственных культур.

Хромосомная и генная инженерия. Искусственный синтез гена и конструирование рекомбинантных ДНК. *Создание трансгенных организмов*. Достижения и перспективы хромосомной и генной инженерии. Экологические и этические проблемы генной инженерии.

Медицинские биотехнологии. Постгеномная цифровая медицина. ПЦР-диагностика. Метаболомный анализ, геноцентрический анализ протеома человека для оценки состояния его здоровья. Использование стволовых клеток. Таргетная терапия рака. 3D-биоинженерия для разработки фундаментальных основ медицинских технологий, создания комплексных тканей сочетанием технологий трёхмерного биопринтинга и скаффолдинга для решения задач персонализированной медицины.

Создание векторных вакцин с целью обеспечения комбинированной защиты от возбудителей ОРВИ, установление молекулярных механизмов функционирования РНК-содержащих вирусов, вызывающих особо опасные заболевания человека и животных.

## Демонстрации

Таблицы и схемы: «Использование микроорганизмов в промышленном производстве», «Клеточная инженерия», «Генная инженерия».

**Лабораторная работа** «Изучение объектов биотехнологии».

**Практическая работа** «Получение молочнокислых продуктов».

Экскурсия «Биотехнология – важнейшая производительная сила современности (на биотехнологическое производство)».

#### 11 КЛАСС

### Тема 1. Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Жизнь и научная деятельность Ч. Дарвина.

Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину (высокая интенсивность размножения организмов, наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор).

Оформление синтетической теории эволюции (СТЭ). Нейтральная теория эволюции. Современная эволюционная биология. Значение эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.

# Демонстрации

Портреты: Аристотель, К. Линней, Ж. Б. Ламарк, Э. Ж. Сент-Илер, Ж. Кювье, Ч. Дарвин, С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен, Дж. Холдейн, Д. К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Система живой природы (по К. Линнею)», «Лестница живых существ (по Ламарку)», «Механизм формирования приспособлений у растений и животных (по Ламарку)», «Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина», «Находки Ч. Дарвина», «Формы борьбы за существование», «Породы голубей», «Многообразие культурных форм капусты», «Породы домашних животных», «Схема образования новых видов (по Ч. Дарвину)», «Схема соотношения движущих сил эволюции», «Основные положения синтетической теории эволюции».

# Тема 2. Микроэволюция и её результаты

Популяция как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение генофонда популяции как элементарное эволюционное явление. Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга.

Элементарные факторы (движущие силы) эволюции. Мутационный процесс. Комбинативная изменчивость. Дрейф генов – случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. Эффект основателя. Эффект бутылочного горлышка. Снижение генетического разнообразия: причины и следствия. Проявление эффекта дрейфа генов в больших и малых популяциях. Миграции. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).

Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий (дизруптивный). Половой отбор. Возникновение и эволюция социального поведения животных.

Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Возникновение приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие. Относительность приспособленности организмов.

Вид, его критерии и структура. Видообразование как результат микроэволюции. Изоляция — ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатрическое (экологическое), «мгновенное» (полиплоидизация, гибридизация). Длительность эволюционных процессов.

Механизмы формирования биологического разнообразия.

Роль эволюционной биологии в разработке научных методов сохранения биоразнообразия. Микроэволюция и коэволюция паразитов и их хозяев. Механизмы формирования устойчивости к антибиотикам и способы борьбы с ней.

# Демонстрации

Портреты: С. С. Четвериков, Э. Майр.

Таблицы и схемы: «Мутационная изменчивость», «Популяционная структура вида», «Схема проявления закона Харди—Вайнберга», «Движущие силы эволюции», «Экологическая изоляция популяций севанской форели», «Географическая изоляция лиственницы сибирской и лиственницы даурской», «Популяционные волны численности хищников и жертв», «Схема действия естественного отбора», «Формы борьбы за существование», «Индустриальный меланизм», «Живые ископаемые», «Покровительственная окраска животных», «Предупреждающая окраска животных», «Физиологические адаптации», «Приспособленность организмов и её относительность», «Критерии вида», «Виды-двойники», «Структура вида в природе», «Способы видообразования», «Географическое видообразование трёх видов ландышей», «Экологическое видообразование видов синиц», «Полиплоиды растений», «Капустно-редечный гибрид».

Оборудование: гербарии растений, коллекции насекомых, чучела птиц и зверей с примерами различных приспособлений, чучела птиц и зверей разных видов, гербарии растений близких видов, образовавшихся различными способами.

**Лабораторная работа** «Выявление изменчивости у особей одного вида».

**Лабораторная работа** «Приспособления организмов и их относительная целесообразность».

Лабораторная работа «Сравнение видов по морфологическому критерию».

### Тема 3. Макроэволюция и её результаты

Методы изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изучения эволюции. Переходные формы и филогенетические ряды организмов.

Биогеографические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны материков и островов. Биогеографические области Земли. Виды-эндемики и реликты.

Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции. Генетические механизмы эволюции онтогенеза и появления эволюционных новшеств. Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы.

Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции. Гомологичные гены. Современные методы построения филогенетических деревьев.

Хромосомные мутации и эволюция геномов.

Общие закономерности (правила) эволюции. *Принцип смены функций*. Необратимость эволюции. Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции.

## Демонстрации

Портреты: К. М. Бэр, А. О. Ковалевский, Ф. Мюллер, Э. Геккель.

Таблицы и схемы: «Филогенетический ряд лошади», «Археоптерикс», «Зверозубые ящеры», «Стегоцефалы», «Риниофиты», «Семенные папоротники», «Биогеографические зоны Земли», «Дрейф континентов», «Реликты», «Начальные стадии эмбрионального развития позвоночных животных», «Гомологичные и аналогичные органы», «Рудименты», «Атавизмы», «Хромосомные наборы человека и шимпанзе», «Главные направления эволюции», «Общие закономерности эволюции».

Оборудование: коллекции, гербарии, муляжи ископаемых остатков организмов, муляжи гомологичных, аналогичных, рудиментарных органов и атавизмов, коллекции насекомых.

# Тема 4. Происхождение и развитие жизни на Земле

Научные гипотезы происхождения жизни на Земле. Абиогенез и панспермия. Донаучные представления о зарождении жизни (креационизм). Гипотеза постоянного самозарождения жизни и её опровержение опытами Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера. Происхождение жизни и астробиология.

Основные этапы неорганической эволюции. Планетарная (геологическая) эволюция. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт С. Миллера и Г. Юри. Образование полимеров из мономеров. Коацерватная гипотеза А. И. Опарина, гипотеза первичного бульона Дж. Холдейна, генетическая гипотеза Г. Мёллера. Рибозимы (Т. Чек) и гипотеза «мира РНК» У. Гилберта. Формирование мембран и возникновение протоклетки.

История Земли и методы её изучения. Ископаемые органические остатки. Геохронология и её методы. Относительная и абсолютная геохронология. Геохронологическая шкала: эоны, эры, периоды, эпохи.

Начальные этапы органической эволюции. Появление и эволюция первых клеток. Эволюция метаболизма. Возникновение первых экосистем. Современные микробные биоплёнки как аналог первых на Земле сообществ. Строматолиты. Прокариоты и эукариоты.

Происхождение эукариот (симбиогенез). Эволюционное происхождение вирусов. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных групп многоклеточных организмов.

Основные этапы эволюции высших растений. Основные ароморфозы растений. Выход растений на сушу. Появление споровых растений и завоевание ими суши. Семенные растения. Происхождение цветковых растений.

Основные этапы эволюции животного мира. Основные ароморфозы животных. Вендская фауна. Кембрийский взрыв – появление современных типов. Первые хордовые животные. Жизнь в воде. Эволюция позвоночных. Происхождение амфибий и рептилий. Происхождение млекопитающих и птиц. Принцип ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными и позвоночными животными суши.

Развитие жизни на Земле по эрам и периодам: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Общая характеристика климата и геологических процессов. Появление и расцвет характерных организмов. Углеобразование: его условия и влияние на газовый состав атмосферы.

Массовые вымирания — экологические кризисы прошлого. Причины и следствия массовых вымираний. Современный экологический кризис, его особенности. Проблема сохранения биоразнообразия на Земле.

Современная система органического мира. Принципы классификации организмов. Основные систематические группы организмов.

### Демонстрации

Портреты: Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастер, И. И. Мечников, А. И. Опарин, Дж. Холдейн, Г. Мёллер, С. Миллер, Г. Юри.

Таблицы и схемы: «Схема опыта Ф. Реди», «Схема опыта Л. Пастера по изучению самозарождения жизни», «Схема опыта С. Миллера, Г. Юри», «Этапы неорганической эволюции», «Геохронологическая шкала», «Начальные этапы органической эволюции», «Схема образования эукариот путём симбиогенеза», «Система живой природы», «Строение вируса», «Ароморфозы растений», «Риниофиты», «Одноклеточные водоросли», «Многоклеточные водоросли», «Мхи», «Папоротники», «Голосеменные растения», «Органы цветковых растений», «Схема развития животного мира», «Ароморфозы животных», «Простейшие», «Кишечнополостные», «Плоские черви», «Членистоногие», «Рыбы», «Земноводные», «Пресмыкающиеся», «Птицы», «Млекопитающие», «Развитие жизни в архейской эре», «Развитие жизни в протерозойской эре», «Развитие жизни в кайнозойской эре», «Современная система органического мира».

Оборудование: гербарии растений различных отделов, коллекции насекомых, влажные препараты животных, раковины моллюсков, коллекции иглокожих, скелеты позвоночных животных, чучела птиц и зверей, коллекции окаменелостей, полезных ископаемых, муляжи органических остатков организмов.

**Виртуальная лабораторная работа** «Моделирование опытов Миллера–Юри по изучению абиогенного синтеза органических соединений в первичной атмосфере».

**Лабораторная работа** «Изучение и описание ископаемых остатков древних организмов».

**Практическая работа** «Изучение особенностей строения растений разных отделов».

**Практическая работа** «Изучение особенностей строения позвоночных животных».

# Тема 5. Происхождение человека – антропогенез

Разделы и задачи антропологии. Методы антропологии.

Становление представлений о происхождении человека. Религиозные воззрения. Современные научные теории.

Сходство человека с животными. Систематическое положение человека. Свидетельства сходства человека с животными: сравнительно-морфологические, эмбриологические, физиолого-биохимические, поведенческие. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы.

Движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические, социальные. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе.

Основные стадии антропогенеза. Ранние человекообразные обезьяны (проконсулы) и ранние понгиды — общие предки человекообразных обезьян и людей. Австралопитеки — двуногие предки людей. Человек умелый, первые изготовления орудий труда. Человек прямоходящий и первый выход людей за пределы Африки. Человек гейдельбергский — общий предок неандертальского человека и человека разумного. Человек неандертальский как вид людей холодного климата. Человек разумный современного типа, денисовский человек, освоение континентов за пределами Африки. Палеогенетика и палеогеномика.

Эволюция современного человека. Естественный отбор в популяциях человека. Мутационный процесс и полиморфизм. Популяционные волны, дрейф генов, миграция и «эффект основателя» в популяциях современного человека.

Человеческие расы. Понятие о расе. Большие расы: европеоидная (евразийская), австрало-негроидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и пути расселения человека по планете. Единство человеческих рас. Научная несостоятельность расизма. Приспособленность человека к разным условиям окружающей среды. Влияние географической среды и дрейфа генов на морфологию и физиологию человека.

Междисциплинарные методы в физической (биологической) антропологии. Эволюционная антропология и палеоантропология человеческих популяций. Биосоциальные исследования природы человека. Исследование коэволюции биологического и социального в человеке.

#### Демонстрации

Портреты: Ч. Дарвин, Л. Лики, Я. Я. Рогинский, М. М. Герасимов.

Таблицы и схемы: «Методы антропологии», «Головной мозг человека», «Человекообразные обезьяны», «Скелет человека и скелет шимпанзе», «Рудименты и атавизмы», «Движущие силы антропогенеза», «Эволюционное древо человека», «Австралопитек», «Человек умелый», «Человек прямоходящий», «Денисовский человек» «Неандертальцы», «Кроманьонцы», «Предки человека», «Этапы эволюции человека», «Расы человека».

Оборудование: муляжи окаменелостей, предметов материальной культуры предков человека, репродукции (фотографии) картин с мифологическими и библейскими сюжетами происхождения человека, фотографии находок ископаемых остатков

человека, скелет человека, модель черепа человека и черепа шимпанзе, модель кисти человека и кисти шимпанзе, модели торса предков человека.

**Лабораторная работа** «Изучение особенностей строения скелета человека, связанных с прямохождением».

**Практическая работа** «Изучение экологических адаптаций человека».

# Тема 6. Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой

Зарождение и развитие экологии в трудах А. Гумбольдта, К. Ф. Рулье, Н. А. Северцова, Э. Геккеля, А. Тенсли, В. Н. Сукачёва. Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками.

Методы экологии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: природные и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный.

Значение экологических знаний для человека. Экологическое мировоззрение как основа связей человечества с природой. Формирование экологической культуры и экологической грамотности населения.

# Демонстрации

Портреты: А. Гумбольдт, К. Ф. Рулье, Н. А. Северцов, Э. Геккель, А. Тенсли, В. Н. Сукачёв.

Таблицы и схемы: «Разделы экологии», «Методы экологии», «Схема мониторинга окружающей среды».

Лабораторная работа «Изучение методов экологических исследований».

# Тема 7. Организмы и среда обитания

Экологические факторы и закономерности их действия. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов. Правило минимума (К. Шпренгель, Ю. Либих). Толерантность. Эврибионтные и стенобионтные организмы.

Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Действие разных участков солнечного спектра на организмы. Экологические группы растений и животных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм.

Температура как экологический фактор. Действие температуры на организмы. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Эвритермные и стенотермные организмы.

Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к поддержанию водного баланса. Классификация растений по отношению к воде. Приспособления животных к изменению водного режима.

Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, глубинная подпочвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах.

Биологические ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и годичные ритмы. Приспособленность организмов к сезонным изменениям условий жизни.

Жизненные формы организмов. Понятие о жизненной форме. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, многолетние травы, однолетние травы. Жизненные формы животных: гидробионты, геобионты, аэробионты. Особенности строения и образа жизни.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартирантство, нахлебничество). Нетрофические взаимодействия (топические, форические, фабрические). Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания. Принцип конкурентного исключения.

### Демонстрации

Таблицы и схемы: «Экологические факторы», «Световой спектр», «Экологические группы животных по отношению к свету», «Теплокровные животные», «Холоднокровные животные», «Физиологические адаптации животных», «Среды обитания организмов», «Биологические ритмы», «Жизненные формы растений», «Жизненные формы животных», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Цепи питания», «Хищничество», «Паразитизм», «Конкуренция», «Симбиоз», «Комменсализм».

Оборудование: гербарии растений и животных, приспособленных к влиянию различных экологических факторов, гербарии светолюбивых, тенелюбивых и теневыносливых растений, светолюбивые, тенелюбивые и теневыносливые комнатные растения, гербарии и коллекции теплолюбивых, зимостойких, морозоустойчивых растений, чучела птиц и зверей, гербарии растений, относящихся к гигрофитам, ксерофитам, мезофитам, комнатные растения данных групп, коллекции животных, обитающих в разных средах, гербарии и коллекции растений и животных, обладающих чертами приспособленности к сезонным изменениям условий жизни, гербарии и коллекции растений и животных различных жизненных форм, коллекции животных, участвующих в различных биотических взаимодействиях.

**Лабораторная работа** «Выявление приспособлений организмов к влиянию света».

**Лабораторная работа** «Выявление приспособлений организмов к влиянию температуры».

Лабораторная работа «Анатомические особенности растений из разных мест обитания».

### Тема 8. Экология видов и популяций

Экологические характеристики популяции. Популяция как биологическая система. Роль неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов в формировании пространственной структуры популяций. Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция.

Экологическая структура популяции. Оценка численности популяции. Динамика популяции и её регуляция. Биотический потенциал популяции. Моделирование динамики популяции. Кривые роста численности популяции. Кривые выживания.

Регуляция численности популяций: роль факторов, зависящих и не зависящих от плотности. Экологические стратегии видов (г-и К-стратегии).

Понятие об экологической нише вида. Местообитание. Многомерная модель экологической ниши Дж.И. Хатчинсона. Размеры экологической ниши. Потенциальная и реализованная ниши.

Вид как система популяций. Ареалы видов. Виды и их жизненные стратегии. Экологические эквиваленты.

Закономерности поведения и миграций животных. Биологические инвазии чужеродных видов.

# Демонстрации

Портрет: Дж. И. Хатчинсон.

Таблицы и схемы: «Экологические характеристики популяции», «Пространственная структура популяции», «Возрастные пирамиды популяции», «Скорость заселения поверхности Земли различными организмами», «Модель экологической ниши Дж. И. Хатчинсона».

Оборудование: гербарии растений, коллекции животных.

**Лабораторная работа** «Приспособления семян растений к расселению».

# Тема 9. Экология сообществ. Экологические системы.

Сообщества организмов. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе.

Экосистема как открытая система (А. Дж. Тенсли). Функциональные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Абиотические блоки экосистем. Почвы и илы в экосистемах. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.

Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии.

Динамика экосистем. Катастрофические перестройки. Флуктуации. Направленные закономерные смены сообществ – сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины. Антропогенные воздействия на сукцессии. Климаксное сообщество. Биоразнообразие и полнота круговорота веществ – основа устойчивости сообществ.

Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистемы морей и океанов. Экосистемы тундр, лесов, степей, пустынь.

Антропогенные экосистемы. Агроэкосистема. Агроценоз. Различия между антропогенными и природными экосистемами.

Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем. Городская флора и фауна. Синантропизация городской фауны. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.

Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах. *Роль каскадного эффекта и видов-эдификаторов (ключевых видов) в функционировании экосистем*. Перенос энергии и веществ между смежными экосистемами. Устойчивость организмов, популяций и экосистем в условиях естественных и антропогенных воздействий.

Механизмы воздействия загрязнений разных типов на суборганизменном, организменном, популяционном и экосистемном уровнях, основы экологического нормирования антропогенного воздействия. Методология мониторинга естественных и антропогенных экосистем.

# Демонстрации

Портрет: А. Дж. Тенсли.

Таблицы и схемы: «Структура биоценоза», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Функциональные группы организмов в экосистеме», «Круговорот веществ в экосистеме», «Цепи питания (пастбищная, детритная)», «Экологическая пирамида чисел», «Экологическая пирамида биомассы», «Экологическая пирамида энергии», «Образование болота», «Первичная сукцессия», «Восстановление леса после пожара», «Экосистема озера», «Агроценоз», «Круговорот веществ и поток энергии в агроценозе», «Примеры урбоэкосистем».

Оборудование: гербарии растений, коллекции насекомых, чучела птиц и зверей, гербарии культурных и дикорастущих растений, аквариум как модель экосистемы.

**Практическая работа** «Изучение и описание урбоэкосистемы».

Лабораторная работа «Изучение разнообразия мелких почвенных членистоногих в разных экосистемах».

**Экскурсия** «Экскурсия в типичный биогеоценоз (в дубраву, березняк, ельник, на суходольный или пойменный луг, озеро, болото)».

Экскурсия «Экскурсия в агроэкосистему (на поле или в тепличное хозяйство)».

# Тема 10. Биосфера – глобальная экосистема

Биосфера — общепланетарная оболочка Земли, где существует или существовала жизнь. Развитие представлений о биосфере в трудах Э. Зюсса. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции.

Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы (углерода, азота). Ритмичность явлений в биосфере.

Зональность биосферы. Понятие о биоме. Основные биомы суши: тундра, хвойные леса, смешанные и широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Климат, растительный и животный мир биомов суши.

Структура и функция живых систем, оценка их ресурсного потенциала и биосферных функций.

#### Демонстрации

Портреты: В. И. Вернадский, Э. Зюсс.

Таблицы и схемы: «Геосферы Земли», «Круговорот азота в природе», «Круговорот углерода в природе», «Круговорот кислорода в природе», «Круговорот воды в природе», «Основные биомы суши», «Климатические пояса Земли», «Тундра», «Тайга», «Смешанный лес», «Широколиственный лес», «Степь», «Саванна», «Пустыня», «Тропический лес».

Оборудование: гербарии растений разных биомов, коллекции животных.

# Тема 11. Человек и окружающая среда

Экологические кризисы и их причины. Воздействие человека на биосферу. Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов. Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов. Изменение климата.

Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана растительного и животного мира. Основные принципы охраны природы. Красные книги. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Ботанические сады и зоологические парки.

Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли. Общие закономерности глобальных экологических кризисов. Особенности современного кризиса и его вероятные последствия.

Развитие методов мониторинга развития опасных техногенных процессов. Системные исследования перехода к ресурсосберегающей и конкурентоспособной энергетике. Биологическое разнообразие и биоресурсы. Национальные информационные системы, обеспечивающие доступ к информации по состоянию отдельных видов и экосистем. Основы экореабилитации экосистем и способов борьбы с биоповреждениями. Реконструкция морских и наземных экосистем.

# Демонстрации

Таблицы и схемы: «Загрязнение атмосферы», «Загрязнение гидросферы», «Загрязнение почвы», «Парниковый эффект», «Особо охраняемые природные территории», «Модели управляемого мира».

Оборудование: фотографии охраняемых растений и животных Красной книги Российской Федерации, Красной книги региона. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностные, метапредметные и предметные.

В структуре личностных результатов освоения программы по биологии выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие правосознания экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения программы по биологии достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма и уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

### 1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

### 2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

### 3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

#### 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

### 5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

## 6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

#### 7) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

### 8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; осознание ценности научной деятельность, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие); универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся; способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

В результате изучения биологии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

# Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

#### 1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### 2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

# 3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

## Овладение универсальными коммуникативными действиями:

# 1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

# 2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

# Овладение универсальными регулятивными действиями:

## 1) самоорганизация:

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### 2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

# 3) принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения содержания учебного предмета «Биология» на углублённом уровне ориентированы на обеспечение профильного обучения обучающихся биологии. Они включают: специфические для биологии научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению новых знаний и их применению в различных учебных, а также в реальных жизненных ситуациях. Предметные результаты представлены по годам изучения.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в 10 классе должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании естественно-научной картины мира, в познании законов природы и решении проблем рационального природопользования, о вкладе российских и зарубежных учёных в развитие биологии;

владение системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, организм, метаболизм, гомеостаз, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, рост и развитие), биологические теории (клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана), учения (Н. И. Вавилова – о центрах многообразия и происхождения культурных растений),

законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления, чистоты гамет, независимого наследования Г. Менделя, гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова), принципы (комплементарности);

владение основными методами научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов (описание, измерение, наблюдение, эксперимент);

умение выделять существенные признаки: вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, в том числе бактерий, грибов, растений, животных и человека, строения органов и систем органов растений, животных, человека, процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека, биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса, искусственного отбора;

умение устанавливать взаимосвязи между органоидами клетки и их функциями, строением клеток разных тканей и их функциями, между органами и системами органов у растений, животных и человека и их функциями, между системами органов и их функциями, между этапами обмена веществ, этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов, этапами эмбрионального развития, генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания;

умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе растений, животных и человека;

умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп;

умение решать биологические задачи, выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями, делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях;

умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биологии и медицины (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);

умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, биотехнологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в 11 классе должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира, в познании законов природы и решении экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования, и в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии;

умение владеть системой биологических знаний, которая включает определения и понимание сущности основополагающих биологических терминов и понятий (вид, экосистема, биосфера), биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), учения (А. Н. Северцова – о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского – о биосфере), законы (генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга, зародышевого сходства К. М. Бэра), правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды энергии), гипотезы (гипотеза «мира РНК» У. Гилберта);

умение владеть основными методами научного познания, используемыми в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, наблюдение, эксперимент), способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;

умение выделять существенные признаки: видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора, аллопатрического и симпатрического видообразования, влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции, приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции, круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;

умение устанавливать взаимосвязи между процессами эволюции, движущими силами антропогенеза, компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов;

умение выявлять отличительные признаки живых систем, приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;

умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп, взаимосвязи организмов и среды обитания, единства человеческих рас, необходимости сохранения многообразия видов и экосистем как условия сосуществования природы и человечества;

умение решать биологические задачи, выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями, делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях;

умение оценивать гипотезы и теории о происхождении жизни, человека и человеческих рас, о причинах, последствиях и способах предотвращения глобальных изменений в биосфере;

умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, экологии, природопользования, медицины, биотехнологии, психологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** 10 КЛАСС

		Количество	часов	Электронные	
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
1	Биология как наука	1			
2	Живые системы и их изучение	2			
3	Биология клетки	2		0.5	
4	Химическая организация клетки	10		1	
5	Строение и функции клетки	8		2	
6	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	9		1	
7	Наследственная информация и реализация её в клетке	9		0.5	
8	Жизненный цикл клетки	6		1	
9	Строение и функции организмов	17		1.5	
10	Размножение и развитие организмов	8		1.5	
11	Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов	2		0.5	
12	Закономерности наследственности	10		1	
13	Закономерности изменчивости	6		1	
14	Генетика человека	3		0.5	
15	Селекция организмов	4		1	

16	Биотехнология и синтетическая биология	4			
17	Резервное время	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	0	13	

# 11 КЛАСС

No		Количество	часов	Электронные	
п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
1	Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии	4			
2	Микроэволюция и её результаты	14		2	
3	Макроэволюция и её результаты	6			
4	Происхождение и развитие жизни на Земле	15		1.5	
5	Происхождение человека – антропогенез	10		1	
6	Экология — наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой	3		0.5	
7	Организмы и среда обитания	9		1.5	
8	Экология видов и популяций	9		0.5	
9	Экология сообществ. Экологические системы	12		0.5	
10	Биосфера – глобальная экосистема	6			
11	Человек и окружающая среда	6			
12	Резервное время	8			
	ĮЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ГРАММЕ	102	0	7.5	

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

# 10 КЛАСС

Тема урока	Количество часов	
------------	------------------	--

<b>№</b> п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Биология как комплексная наука и как часть современного общества	1			
2	Живые системы и их свойства	1			
3	Уровневая организация живых систем	1			
4	История открытия и изучения клетки. Клеточная теория	1			
5	Методы молекулярной и клеточной биологии. Практическая работа «Изучение методов клеточной биологии (хроматография, электрофорез, дифференциальное центрифугирование, ПЦР)»	1		1	
6	Химический состав клетки	1			
7	Минеральные вещества клетки, их биологическая роль	1			
8	Органические вещества клетки — белки. Лабораторная работа «Обнаружение белков с помощью качественных реакций»	1		0.5	
9	Свойства, классификация и функции белков	1			
10	Органические вещества клетки — углеводы	1			
11	Органические вещества клетки — липиды	1			
12	Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Лабораторная работа «Исследование нуклеиновых кислот, выделенных из клеток различных организмов»	1		0.5	
13	Строение и функции АТФ. Другие нуклеозидтрифосфаты (НТФ)	1			
14	Секвенирование ДНК. Методы геномики, транскриптомики, протеомики	1			
15	Методы структурной биологии	1			
16	Типы клеток. Прокариотическая клетка	1			
17	Строение эукариотической клетки. Практическая работа «Изучение свойств клеточной мембраны»	1		0.5	
18	Поверхностный аппарат клетки	1			
19	Одномембранные органоиды клетки. Практическая работа «Изучение движения цитоплазмы в растительных клетках»	1		0.5	

		T	
20	Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Лабораторная работа «Исследование плазмолиза и деплазмолиза в растительных клетках»	1	0.5
21	Немембранные органоиды клетки	1	
22	Строение и функции ядра	1	
23	Сравнительная характеристика клеток эукариот. Лабораторная работа «Изучение строения клеток различных организмов»	1	0.5
24	Ассимиляция и диссимиляция — две стороны метаболизма. Типы обмена веществ. Лабораторная работа «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)»	1	
25	Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Лабораторная работа «Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках»	1	0.5
26	Белки-активаторы и белки-ингибиторы	1	
27	Автотрофный тип обмена веществ	1	
28	Фотосинтез	1	
29	Хемосинтез. Лабораторная работа «Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза»	1	0.5
30	Анаэробные организмы. Виды брожения. Лабораторная работа «Сравнение процессов брожения и дыхания»	1	
31	Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена	1	
32	Энергия мембранного градиента протонов. Синтез АТФ: работа протонной АТФ-синтазы	1	
33	Реакции матричного синтеза	1	
34	Транскрипция — матричный синтез РНК	1	
35	Трансляция и её этапы	1	
36	Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка	1	
37	Организация генома у прокариот и эукариот	1	
38	Молекулярные механизмы экспрессии генов у эукариот	1	
39	Вирусы — внеклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Практическая работа «Создание модели вируса»	1	0.5
40	Вирусные заболевания человека, животных, растений	1	

41	Нанотехнологии в биологии и медицине	1	
42	Жизненный цикл клетки	1	
43	Матричный синтез ДНК	1	
44	Хромосомы. Лабораторная работа «Изучение хромосом на готовых микропрепаратах»	1	0.5
45	Деление клетки — митоз	1	
46	Типы клеток. Кариокинез и цитокинез. Лабораторная работа «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука (на готовых микропрепаратах)»	1	0.5
47	Регуляция жизненного цикла клеток	1	
48	Организм как единое целое	1	
49	Ткани растений. Лабораторная работа «Изучение тканей растений»	1	0.5
50	Ткани животных и человека. Лабораторная работа «Изучение тканей животных»	1	0.5
51	Органы. Системы органов. Лабораторная работа «Изучение органов цветкового растения»	1	0.5
52	Опора тела организмов	1	
53	Движение организмов	1	
54	Питание организмов	1	
55	Питание позвоночных животных. Пищеварительная система человека	1	
56	Дыхание организмов	1	
57	Дыхание позвоночных животных и человека	1	
58	Транспорт веществ у организмов	1	
59	Кровеносная система позвоночных животных и человека	1	
60	Выделение у организмов	1	
61	Защита у организмов	1	
62	Иммунная система человека	1	
63	Раздражимость и регуляция у организмов	1	
64	Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека	1	

65	Формы размножения организмов	1	
66	Половое размножение	1	
67	Мейоз	1	
68	Гаметогенез. Образование и развитие половых клеток. Лабораторная работа «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах»	1	0.5
69	Индивидуальное развитие организмов — онтогенез	1	
70	Закладка органов и тканей из зародышевых листков	1	
71	Рост и развитие животных. Лабораторная работа «Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных»	1	0.5
72	Размножение и развитие растений. Лабораторная работа «Строение органов размножения высших растений»	1	0.5
73	История становления и развития генетики как науки	1	
74	Основные понятия и символы генетики. Лабораторная работа «Дрозофила как объект генетических исследований»	1	0.5
75	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание. Практическая работа "Изучение результатов моногибридного скрещивания у дрозофилы"	1	0.5
76	Цитологические основы моногибридного скрещивания	1	
77	Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование	1	
78	Дигибридное скрещивание. Практическая работа «Изучение результатов дигибридного скрещивания у дрозофилы»	1	0.5
79	Цитологические основы дигибридного скрещивания	1	
80	Сцепленное наследование признаков	1	
81	Хромосомная теория наследственности	1	
82	Генетика пола	1	
83	Генотип как целостная система	1	
84	Генетический контроль развития растений, животных и человека	1	
85	Изменчивость признаков. Виды изменчивости	1	
86	Модификационная изменчивость	1	

# 11 КЛАСС

Тема урока	Количество часов	
------------	------------------	--

<b>№</b> п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Эволюционная теория Ч. Дарвина	1			
2	Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину	1			
3	Борьба за существование, естественный и искусственный отбор	1			
4	Формирование синтетической теории эволюции	1			
5	Этапы эволюционного процесса: микроэволюция и макроэволюция	1			
6	Популяция — элементарная единица эволюции	1			
7	Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга. Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей одного вида»	1		0.5	
8	Элементарные факторы эволюции	1			
9	Эффект основателя. Эффект бутылочного горлышка	1			
10	Миграции. Изоляции популяций: географическая, биологическая	1			
11	Естественный отбор — направляющий фактор эволюции	1			
12	Половой отбор	1			
13	Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Лабораторная работа «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных»	1		0.5	
14	Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие. Лабораторная работа «Приспособления организмов и их относительная целесообразность»	1		0.5	
15	Вид, его критерии и структура. Лабораторная работа «Сравнение видов по морфологическому критерию»	1		0.5	
16	Структура вида	1			
17	Видообразование как результат микроэволюции	1			

18	Связь микроэволюции и эпидемиологии	1		
19	Макроэволюция. Палеонтологические методы изучения эволюции	1		
20	Биогеографические методы изучения эволюции	1		
21	Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции	1		
22	Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции	1		
23	Общие закономерности эволюции	1		
24	Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции	1		
25	Научные гипотезы происхождения жизни на Земле	1		
26	Донаучные представления о зарождении жизни	1		
27	Основные этапы неорганической эволюции	1		
28	Гипотезы зарождения жизни	1		
29	История Земли и методы её изучения. Лабораторная работа «Изучение и описание ископаемых остатков древних организмов»	1	0.5	
30	Начальные этапы органической эволюции	1		
31	Эволюция эукариот	1		
32	Основные этапы эволюции растительного мира. Практическая работа «Изучение особенностей строения растений разных отделов»	1	0.5	
33	Основные этапы эволюции животного мира	1		
34	Эволюция животных. Практическая работа «Изучение особенностей строения позвоночных животных»	1	0.5	
35	Развитие жизни на Земле по эрам и периодам	1		
36	Массовые вымирания — экологические кризисы прошлого	1		
37	Современный экологический кризис, его особенности	1		
38	Современная система органического прошлого	1		
39	Основные систематические группы организмов	1		
40	Антропология — наука о человеке	1		
41	Развитие представлений о происхождении человека	1		

4.0	Место человека в системе органического мира.		2.5
42	Лабораторная работа «Изучение особенностей строения	1	0.5
	скелета человека, связанных с прямохождением»		
43	Движущие силы антропогенеза	1	
44	Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе	1	
45	Основные стадии антропогенеза	1	
46	Палеогенетика и палеогеномика	1	
47	Эволюция современного человека	1	
48	Человеческие расы. Практическая работа «Изучение экологических адаптаций человека»	1	0.5
49	Междисциплинарные методы антропологии	1	
50	Зарождение и развитие экологии	1	
51	Методы экологии. Лабораторная работа «Изучение методов экологических исследований»	1	0.5
52	Значение экологических знаний для человека	1	
53	Экологические факторы	1	
54	Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию света»	1	0.5
55	Абиотические факторы. Температура как экологический фактор. Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию температуры»	1	0.5
56	Абиотические факторы. Влажность как экологический фактор. Лабораторная работа «Анатомические особенности растений из разных мест обитания»	1	0.5
57	Среды обитания организмов	1	
58	Биологические ритмы	1	
59	Жизненные формы организмов	1	
60	Биотические факторы	1	
61	Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания	1	
62	Экологические характеристики популяции	1	

63	Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура	1		
64	Основные показатели популяции: рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграции	1		
65	Экологическая структура популяции	1		
66	Динамика популяции и её регуляция	1		
67	Кривые роста численности популяции. Кривые выживания	1		
68	Экологическая ниша вида. Лабораторная работа «Приспособления семян растений к расселению»	1	0.5	
69	Вид как система популяций	1		
70	Закономерности поведения и миграций животных	1		
71	Сообщество организмов — биоценоз	1		
72	Экосистема как открытая система	1		
73	Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме	1		
74	Основные показатели экосистемы	1		
75	Экологические пирамиды	1		
76	Изменения сообществ — сукцессии	1		
77	Природные экосистемы. Экосистемы озер и рек. Экосистемы морей и океанов	1		
78	Природные экосистемы. Экосистемы тундр, лесов, степей, пустынь	1		
79	Антропогенные экосистемы	1		
80	Урбоэкосистемы. Практическая работа «Изучение и описание урбоэкосистемы»	1	0.5	
81	Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах	1		
82	Механизмы воздействия загрязнений разных типов на суборганизменном, организменном, популяционном и экосистемном уровнях	1		
83	Биосфера — общепланетарная оболочка Земли	1		
84	Учение В. И. Вернадского о биосфере	1		
85	Закономерности существования биосферы	1		

				•	
86	Круговороты веществ и биогеохимические циклы	1			
87	Зональность биосферы. Основные биомы суши	1			
88	Устойчивость биосферы	1			
89	Экологические кризисы и их причины	1			
90	Воздействие человека на биосферу	1			
91	Антропогенное воздействие на растительный и животный мир	1			
92	Охрана природы	1			
93	Основные принципы устойчивого развития человечества и природы	1			
94	Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли	1			
95	Обобщение по теме «Микроэволюция и её результаты»	1			
96	Обобщение по теме «Макроэволюция и её результаты»	1			
97	Обобщение по теме «Происхождение и развитие жизни на Земле»	1			
98	Обобщение по теме «Происхождение человека – антропогенез»	1			
99	Обобщение по теме «Экология – наука о взаимоотношениях организмов»	1			
100	Обобщение по теме «Организмы и среда обитания»	1			
101	Обобщение по теме «Экология видов и популяций»	1			
102	Обобщение по теме «Биосфера – глобальная экосистема»	1			
ОБЦ	ĮЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	0	7.5	

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

#### МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом №7 от 22.08.2024

СОГЛАСОВАНО

Управляющим советом №3 от 23.08.2024

**УТВЕРЖДЕНО** 

Приказом директора №259-осн от 25.08.2024

И.А. Гребенкин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА СОО «БИОЛОГИЯ»

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

# учебного предмета «Биология. Базовый уровень»

для обучающихся 10 – 11 классов

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

При разработке программы по биологии теоретическую основу для определения подходов к формированию содержания учебного предмета «Биология» составили: концептуальные положения ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников, положения об общих целях и принципах, характеризующих современное состояние системы среднего общего образования в Российской Федерации, а также положения о специфике биологии, её значении в познании живой природы и обеспечении существования человеческого общества. Согласно названным положениям, определены основные функции программы по биологии и её структура.

Программа по биологии даёт представление о целях, об общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Биология», определяет обязательное предметное содержание, его структуру, распределение по разделам и темам, рекомендуемую последовательность изучения учебного материала с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики образовательного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

В программе по биологии также учитываются требования к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности/учебных действий обучающихся по освоению содержания биологического образования.

В программе по биологии (10–11 классы, базовый уровень) реализован принцип преемственности в изучении биологии, благодаря чему в ней просматривается направленность на развитие знаний, связанных с формированием естественно-научного мировоззрения, ценностных ориентаций личности, экологического мышления, представлений о здоровом образе жизни и бережным отношением к окружающей природной среде. Поэтому наряду с изучением общебиологических теорий, а также знаний о строении живых систем разного ранга и сущности основных протекающих в них процессов в программе по биологии уделено внимание использованию полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач, в том числе: профилактики наследственных заболеваний человека, медико-генетического консультирования, обоснования экологически целесообразного поведения в окружающей природной среде, анализа влияния хозяйственной деятельности человека на состояние природных и искусственных экосистем. Усиление внимания к прикладной направленности учебного предмета «Биология» продиктовано необходимостью обеспечения условий для решения одной из актуальных задач школьного биологического образования, которая предполагает формирование у обучающихся способности адаптироваться к изменениям динамично развивающегося современного мира.

Биология на уровне среднего общего образования занимает важное место. Она обеспечивает формирование у обучающихся представлений о научной картине мира, расширяет и обобщает знания о живой природе, её отличительных признаках — уровневой организации и эволюции, создаёт условия для: познания законов живой природы, формирования функциональной грамотности, навыков здорового и безопасного образа жизни, экологического мышления, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Большое значение биология имеет также для решения воспитательных и развивающих задач среднего общего образования, социализации обучающихся. Изучение биологии обеспечивает условия для формирования интеллектуальных, коммуникационных и информационных навыков, эстетической культуры, способствует интеграции биологических знаний с представлениями из других учебных предметов, в частности, физики, химии и географии. Названные положения о предназначении учебного предмета «Биология» составили основу для определения подходов к отбору и структурированию его содержания, представленного в программе по биологии.

Отбор содержания учебного предмета «Биология» на базовом уровне осуществлён с позиций культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей природной среде, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Особое место в этой системе знаний занимают элементы содержания, которые служат основой для формирования представлений о современной естественно-научной картине мира и ценностных ориентациях личности, способствующих гуманизации биологического образования.

Структурирование содержания учебного материала в программе по биологии осуществлено с учётом приоритетного значения знаний об отличительных особенностях живой природы, о её уровневой организации и эволюции. В соответствии с этим в структуре учебного предмета «Биология» выделены следующие содержательные линии: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка как биологическая система», «Организм как биологическая система», «Система и многообразие органического мира», «Эволюция живой природы», «Экосистемы и присущие им закономерности».

Цель изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне — овладение обучающимися знаниями о структурнофункциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;

становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;

формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;

воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;

применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

В системе среднего общего образования «Биология», изучаемая на базовом уровне, является обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Для изучения биологии на базовом уровне среднего общего образования отводится 68 часов: в 10 классе -34 часа (1 час в неделю), в 11 классе -34 часа (1 час в неделю).

# СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

#### 10 КЛАСС

#### Тема 1. Биология как наука.

Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.

Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).

# Демонстрации:

Портреты: Ч. Дарвин, Г. Мендель, Н. К. Кольцов, Дж. Уотсон и Ф. Крик.

Таблицы и схемы: «Методы познания живой природы».

# Лабораторные и практические работы:

Практическая работа № 1. «Использование различных методов при изучении биологических объектов».

# Тема 2. Живые системы и их организация.

Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы.

Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.

# Демонстрации:

Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Уровни организации живой природы».

Оборудование: модель молекулы ДНК.

# Тема 3. Химический состав и строение клетки.

Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества.

Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.

Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты — мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков.

Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.

Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов.

Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.

Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции.

Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.

Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки.

Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.

Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке.

# Демонстрации:

Портреты: А. Левенгук, Р. Гук, Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин, К. М. Бэр.

Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе».

Таблицы и схемы: «Периодическая таблица химических элементов», «Строение молекулы воды», «Биосинтез белка», «Строение молекулы белка», «Строение фермента», «Нуклеиновые кислоты. ДНК», «Строение молекулы АТФ», «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение прокариотической клетки», «Углеводы», «Липиды».

Оборудование: световой микроскоп, оборудование для проведения наблюдений, измерений, экспериментов, микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток.

# Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 1. «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)».

Лабораторная работа № 2. «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».

#### Тема 4. Жизнедеятельность клетки.

Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма.

Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке.

Фотосинтеза. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений.

Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.

Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.

Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция — матричный синтез РНК. Трансляция — биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита

человека (ВИЧ) — возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интеграза. Профилактика распространения вирусных заболеваний.

# Демонстрации:

Портреты: Н. К. Кольцов, Д. И. Ивановский, К. А. Тимирязев.

Таблицы и схемы: «Типы питания», «Метаболизм», «Митохондрия», «Энергетический обмен», «Хлоропласт», «Фотосинтез», «Строение ДНК», «Строение и функционирование гена», «Синтез белка», «Генетический код», «Вирусы», «Бактериофаги», «Строение и жизненный цикл вируса СПИДа, бактериофага», «Репликация ДНК».

Оборудование: модели-аппликации «Удвоение ДНК и транскрипция», «Биосинтез белка», «Строение клетки», модель структуры ДНК.

# Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов.

Деление клетки — митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза.

Программируемая гибель клетки – апоптоз.

Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование однои многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции.

Половое размножение, его отличия от бесполого.

Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза.

Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и овогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез.

Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врождённые уродства.

Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.

# Демонстрации:

Таблицы и схемы: «Формы размножения организмов», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Вегетативное размножение растений», «Деление клетки бактерий», «Строение половых клеток», «Строение хромосомы», «Клеточный цикл», «Репликация ДНК», «Митоз», «Мейоз», «Прямое и непрямое развитие», «Гаметогенез у млекопитающих и человека», «Основные стадии онтогенеза».

Оборудование: микроскоп, микропрепараты «Сперматозоиды млекопитающего», «Яйцеклетка млекопитающего», «Кариокинез в клетках корешка лука», магнитная модель-аппликация «Деление клетки», модель ДНК, модель метафазной хромосомы.

# Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 3. «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа № 4. «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».

# Тема 6. Наследственность и изменчивость организмов.

Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний.

Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование.

Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи.

Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера.

Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.

Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.

Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс — основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова.

Внеядерная наследственность и изменчивость.

Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медикогенетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.

# Демонстрации:

Портреты: Г. Мендель, Т. Морган, Г. де Фриз, С. С. Четвериков, Н. В. Тимофеев-Ресовский, Н. И. Вавилов.

Таблицы и схемы: «Моногибридное скрещивание и его цитогенетическая основа», «Закон расщепления и его цитогенетическая основа», «Закон чистоты гамет», «Дигибридное скрещивание», «Цитологические основы дигибридного скрещивания», «Мейоз», «Взаимодействие аллельных генов», «Генетические карты растений, животных и человека», «Генетика пола», «Закономерности наследования, сцепленного с полом», «Кариотипы человека и животных», «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость», «Наследование резус-фактора», «Генетика групп крови», «Мутационная изменчивость».

Оборудование: модели-аппликации «Моногибридное скрещивание», «Неполное доминирование», «Дигибридное скрещивание», «Перекрёст хромосом», микроскоп и микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела), гербарий «Горох посевной».

# Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 5. «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа № 6. «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой».

Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах».

Практическая работа № 2. «Составление и анализ родословных человека».

# Тема 7. Селекция организмов. Основы биотехнологии.

Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм.

Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание — инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание — аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов.

Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО — генетически модифицированные организмы.

Демонстрации:

Портреты: Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин, Г. Д. Карпеченко, М. Ф. Иванов.

Таблицы и схемы: карта «Центры происхождения и многообразия культурных растений», «Породы домашних животных», «Сорта культурных растений», «Отдалённая гибридизация», «Работы академика М. Ф. Иванова», «Полиплоидия», «Объекты биотехнологии», «Клеточные культуры и клонирование», «Конструирование и перенос генов, хромосом».

Оборудование: муляжи плодов и корнеплодов диких форм и культурных сортов растений, гербарий «Сельскохозяйственные растения».

# Лабораторные и практические работы:

Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, лабораторию агроуниверситета или научного центра)».

#### 11 КЛАСС

#### Тема 1. Эволюционная биология.

Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук.

Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов.

Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов.

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор).

Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения.

Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции.

Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция.

Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора.

Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации.

Вид и видообразования: географическое, экологическое.

Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции.

Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация.

# Демонстрации:

Портреты: К. Линней, Ж. Б. Ламарк, Ч. Дарвин, В. О. Ковалевский, К. М. Бэр, Э. Геккель, Ф. Мюллер, А. Н. Северцов.

Таблицы и схемы: «Развитие органического мира на Земле», «Зародыши позвоночных животных», «Археоптерикс», «Формы борьбы за существование», «Естественный отбор», «Многообразие сортов растений», «Многообразие пород животных», «Популяции», «Мутационная изменчивость», «Ароморфозы», «Идиоадаптации», «Общая дегенерация», «Движущие силы эволюции», «Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина», «Борьба за существование», «Приспособленность организмов», «Географическое видообразование», «Экологическое видообразование».

Оборудование: коллекция насекомых с различными типами окраски, набор плодов и семян, коллекция «Примеры защитных приспособлений у животных», модель «Основные направления эволюции», объёмная модель «Строение головного мозга позвоночных».

Биогеографическая карта мира, коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений», модель аппликация «Перекрёст хромосом», влажные препараты «Развитие насекомого», «Развитие лягушки», микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела).

# Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 1. «Сравнение видов по морфологическому критерию».

Лабораторная работа № 2. «Описание приспособленности организма и её относительного характера».

## Тема 2. Возникновение и развитие жизни на Земле.

Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов.

Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский.

Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой.

Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.

Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.

Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов.

Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека.

Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь.

Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых остатков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.

Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма.

# Демонстрации:

Портреты: Ф. Реди, Л. Пастер, А. И. Опарин, С. Миллер, Г. Юри, Ч. Дарвин.

Таблицы и схемы: «Возникновение Солнечной системы», «Развитие органического мира», «Растительная клетка», «Животная клетка», «Прокариотическая клетка», «Современная система органического мира», «Сравнение анатомических черт строения человека и человекообразных обезьян», «Основные места палеонтологических находок предков современного человека», «Древнейшие люди», «Древние люди», «Первые современные люди», «Человеческие расы».

Оборудование: муляжи «Происхождение человека» (бюсты австралопитека, питекантропа, неандертальца, кроманьонца), слепки или изображения каменных орудий первобытного человека (камни-чопперы, рубила, скребла), геохронологическая таблица, коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений».

# Лабораторные и практические работы:

Практическая работа № 1. «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях».

Экскурсия «Эволюция органического мира на Земле» (в естественно-научный или краеведческий музей).

# Тема 3. Организмы и окружающая среда.

Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека.

Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная.

Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.

Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах.

Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.

# Демонстрации:

Портреты: А. Гумбольдт, К. Ф. Рулье, Э. Геккель.

Таблицы и схемы: карта «Природные зоны Земли», «Среды обитания организмов», «Фотопериодизм», «Популяции», «Закономерности роста численности популяции инфузории-туфельки», «Пищевые цепи».

# Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 3. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания».

Лабораторная работа № 4. «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса».

Практическая работа № 2. «Подсчёт плотности популяций разных видов растений».

#### Тема 4. Сообщества и экологические системы.

Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Видыдоминанты. Связи в биоценозе.

Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия.

Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса.

Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.

Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле.

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере.

Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши.

Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы.

Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.

# Демонстрации:

Портреты: А. Дж. Тенсли, В. Н. Сукачёв, В. И. Вернадский.

Таблицы и схемы: «Пищевые цепи», «Биоценоз: состав и структура», «Природные сообщества», «Цепи питания», «Экологическая пирамида», «Биосфера и человек», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Биоценоз водоёма», «Агроценоз», «Примерные антропогенные воздействия на природу», «Важнейшие источники загрязнения воздуха и грунтовых вод», «Почва — важнейшая составляющая биосферы», «Факторы деградации почв», «Парниковый эффект», «Факторы радиоактивного загрязнения биосферы», «Общая структура биосферы», «Распространение жизни в биосфере», «Озоновый экран биосферы», «Круговорот углерода в биосфере», «Круговорот азота в природе».

Оборудование: модель-аппликация «Типичные биоценозы», гербарий «Растительные сообщества», коллекции «Биоценоз», «Вредители важнейших сельскохозяйственных культур», гербарии и коллекции растений и животных, принадлежащие к разным экологическим группам одного вида, Красная книга Российской Федерации, изображения охраняемых видов растений и животных.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЦЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Согласно ФГОС СОО, устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В структуре личностных результатов освоения предмета «Биология» выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности — готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие экологического правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Биология» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и

старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### 1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

# 2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

#### 3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

#### 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

# 5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

#### 6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

#### 7) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

# 8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; осознание ценности научной деятельность, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные),

обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

# Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

#### 1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### 2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

# 3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

# Овладение универсальными коммуникативными действиями:

#### 1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

#### 2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть

# Овладение универсальными регулятивными действиями:

### 1) самоорганизация:

инициативным.

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### 2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

# 3) принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией. В программе предметные результаты представлены по годам обучения.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в 10 классе должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;

умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н. И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н. И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей,

соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в 11 классе должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К. М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А. Н. Северцова, учения о биосфере В. И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей,

соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования;

умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

		Количество часов			Электронные
JNº 11/11	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
1	Биология как наука	2		0.5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292
2	Живые системы и их организация	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a>
3	Химический состав и строение клетки	8		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a>
4	Жизнедеятельность клетки	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a>
5	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292
6	Наследственность и изменчивость организмов	8		1.5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292
7	Селекция организмов. Основы биотехнологии	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292
8	Резервное время	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	4		
-------------------------------------	----	---	---	--	--

# 11 КЛАСС

		Количество ч	асов	Электронные	
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
1	Эволюционная биология	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74
2	Возникновение и развитие жизни на Земле	9		0.5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41cc74">https://m.edsoo.ru/7f41cc74</a>
3	Организмы и окружающая среда	5		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41cc74">https://m.edsoo.ru/7f41cc74</a>
4	Сообщества и экологические системы	9			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41cc74">https://m.edsoo.ru/7f41cc74</a>
5	Резервное время	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41cc74">https://m.edsoo.ru/7f41cc74</a>
ОБЩЕЕ К	СОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	2.5	

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

# 10 КЛАСС

	Тема урока	Количест	во часов	Электронные	
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Биология в системе наук	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6122 https://m.edsoo.ru/863e632a
2	Методы познания живой природы. Практическая работа № 1 «Использование различных методов при изучении биологических объектов»	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6122
3	Биологические системы, процессы и их изучение	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6564">https://m.edsoo.ru/863e6564</a>
4	Химический состав клетки. Вода и минеральные соли	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e674e">https://m.edsoo.ru/863e674e</a>

5	Белки. Состав и строение белков	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6b72">https://m.edsoo.ru/863e6b72</a>
6	Ферменты — биологические катализаторы. Лабораторная работа № 1 «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)»	1	0.5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6b72">https://m.edsoo.ru/863e6b72</a>
7	Углеводы. Липиды	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6870">https://m.edsoo.ru/863e6870</a>
8	Нуклеиновые кислоты. АТФ	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6d5c">https://m.edsoo.ru/863e6d5c</a>
9	История и методы изучения клетки. Клеточная теория	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6e88
10	Клетка как целостная живая система	1		
11	Строение эукариотической клетки. Лабораторная работа № 2 «Изучение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e6ff0">https://m.edsoo.ru/863e6ff0</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863e716c">https://m.edsoo.ru/863e716c</a>
12	Обмен веществ или метаболизм	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e766c
13	Фотосинтез. Хемосинтез	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7c98
14	Энергетический обмен	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7aae
15	Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз. Лабораторная работа № 3 «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах»	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7dc4
16	Биосинтез белка. Реакция матричного синтеза	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e796e
17	Трансляция — биосинтез белка	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e796e
18	Неклеточные формы жизни — вирусы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e7540">https://m.edsoo.ru/863e7540</a>

19	Формы размножения организмов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e81b6 https://m.edsoo.ru/863e831e
20	Мейоз	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7f4a
21	Образование и развитие половых клеток. Оплодотворение. Лабораторная работа № 4 «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах»	1	0.5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e81b6
22	Индивидуальное развитие организмов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8436
23	Генетика — наука о наследственности и изменчивости	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e86f2
24	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8878
25	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e89a4
26	Сцепленное наследование признаков. Лабораторная работа № 5 «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах»	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8c60
27	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8c60
28	Изменчивость. Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа № 6. Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой»	1	0.5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8efe
29	Наследственная изменчивость.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8efe
30	Генетика человека	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8d78
31	Резервный урок. Обобщение по теме «Наследственность и изменчивость организмов»	1		
32	Селекция как наука и процесс	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9214

33	Методы и достижения селекции растений и животных	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9214">https://m.edsoo.ru/863e9214</a>
34	Биотехнология как отрасль производства	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9336
ОБЩЕЕ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	4.5	

# **КЛАСС**

<b>№</b> п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	цифровые образовательные ресурсы
1	Эволюция и методы её изучения	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a>
2	История развития представлений об эволюции	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9570">https://m.edsoo.ru/863e9570</a>
3	Микроэволюция	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9c1e">https://m.edsoo.ru/863e9c1e</a>
4	Популяция как элементарная единица вида и эволюции. Лабораторная работа № 1 «Сравнение видов по морфологическому критерию»	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e99c6">https://m.edsoo.ru/863e99c6</a>
5	Движущие силы (элементарные факторы) эволюции	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9da4">https://m.edsoo.ru/863e9da4</a>
6	Естественный отбор и его формы	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9ed0">https://m.edsoo.ru/863e9ed0</a>
7	Результаты эволюции: приспособленность организмов и видообразование. Лабораторная работа № 2 «Описание приспособленности организма и её относительного характера»	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e9fde">https://m.edsoo.ru/863e9fde</a>
8	Направления и пути макроэволюции	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9c1e
9	Необратимость эволюции	1			
10	История жизни на Земле и методы её изучения	1			
11	Гипотезы происхождения жизни на Земле	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ea5a6
12	Развитие жизни на Земле по эрам и периодам	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea6be">https://m.edsoo.ru/863ea6be</a>

13	Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Практическая работа № 1 «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях»	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea8bc">https://m.edsoo.ru/863ea8bc</a>
14	Современная система органического мира	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ea48e">https://m.edsoo.ru/863ea48e</a>
15	Эволюция человека (антропогенез)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eac2c
16	Движущие силы (факторы) антропогенеза	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ead44">https://m.edsoo.ru/863ead44</a>
17	Основные стадии эволюции человека	1		
18	Человеческие расы и природные адаптации человека	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eaea2
19	Резервный урок. Обобщение по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»	1		
20	Экология как наука	1		
21	Среды обитания и экологические факторы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eafec
22	Абиотические факторы. Лабораторная работа № 3. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания».	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863eb10e">https://m.edsoo.ru/863eb10e</a>
23	Биотические факторы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eb348
24	Экологические характеристики популяции	1		
25	Сообщества организмов — биоценоз	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863eb46a">https://m.edsoo.ru/863eb46a</a>
26	Экологические системы (экосистемы)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eb46a
27	Основные показатели экосистемы. Экологические пирамиды. Свойства экосистем. Сукцессия	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eb5fa
28	Природные экосистемы	1		
29	Антропогенные экосистемы	1		
30	Биосфера — глобальная экосистема Земли	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ebb5e

31	Закономерности существования биосферы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ebd16
32	Человечество в биосфере Земли	1			
33	Сосуществование природы и человечества	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eba1e
34	Резервный урок. Обобщение темы «Сообщества и экологические системы»	1			
ОБЩ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	4	

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/">https://m.edsoo.ru/</a>

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/">https://m.edsoo.ru/</a>

# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	<b>УТВЕРЖДЕНО</b>
Педагогическим советом	Управляющим советом	Приказом директора №259-осн от
№7 от 22.08.2024	№3 от 23.08.2024	/25.08.2024
		A Company of the Comp
		И.А. Гребенкин
		//

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СОО «ИСТОРИЯ»

МО учителей русского языка и литературы Руководитель УМО Девяткина О.В.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебного предмета «История. Базовый уровень»

для обучающихся 10 – 11 классов

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по истории дает представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами истории, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса.

Место истории в системе среднего общего образования определяется его познавательным и мировоззренческим значением, воспитательным потенциалом, вкладом в становление личности человека. История представляет собирательную картину жизни людей во времени, их социального, созидательного, нравственного опыта. Она служит важным ресурсом самоидентификации личности в окружающем социуме, культурной среде от уровня семьи до уровня своей страны и мира в целом. История дает возможность познания и понимания человека и общества в связи прошлого, настоящего и будущего.

**Целью** школьного исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

При разработке рабочей программы по истории образовательная организация вправе использовать материалы всероссийского просветительского проекта «Без срока давности», направленные на сохранение исторической памяти о трагедии мирного населения в СССР и военных преступлений нацистов в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.

#### Задачами изучения истории являются:

углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, соответствующей условиям современного мира;

освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX – начала XXIв.;

воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

формирование исторического мышления, способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое – настоящее – будущее»;

работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности;

расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности);

развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении.

Общее число часов, рекомендованных для изучения истории, – 136, в 10–11 классах по 2 часа в неделю при 34 учебных неделях.

#### ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ

Реализация воспитательного потенциала урочной деятельности предусматривает:

- устанавливать доверительные отношения между учителем и учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности;
- побуждать школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками);
- привлекать внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организовывать работу детей с социально значимой информацией обсуждать, высказывать мнение;
- использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
- применять на уроке интерактивные формы работы: интеллектуальные игры, дидактический театр, дискуссии, работы в парах и др.;
- организовывать шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками;
- инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность школьников.

#### СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

#### 10 КЛАСС

#### ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914–1945 ГОДЫ

Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории.

Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX веке.

# Мир накануне и в годы Первой мировой войны

*Мир накануне Первой мировой войны.* Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм.

Первая мировая война. 1914—1918 гг. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны.

#### Мир в 1918–1938 гг.

Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики.

Версальско-Вашингтонская система международных отношений. Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений.

Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг. Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов.

Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920–1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом.

Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920—1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.

Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии.

Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании.

Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918—1930 гг. Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки.

*Международные отношения в 1930-е гг.* Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 года.

Развитие науки и культуры в 1914—1930-х гг. Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение.

## Вторая мировая война. 1939–1945 гг.

Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939—1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны.

Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах.

Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления.

Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны. Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.

Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944—1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН.

Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны.

# ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914–1945 ГОДЫ

#### Россия в 1914–1922 гг.

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Россия и мир накануне Первой мировой войны. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон.

Россия в Первой мировой войне. Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 года. Военные действия 1915 года. Кампания 1916 года. Мужество и героизм российских воинов.

Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе

Российская революция. Февраль 1917 г. Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.

Российская революция. Октябрь 1917 г. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции.

*Первые революционные преобразования большевиков*. Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 года.

Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План ГОЭРЛО

*Гражданская война*. Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров.

События 1918—1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польскосоветская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины победы Красной армии в Гражданской войне.

Революция и Гражданская война на национальных окраинах. Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство советской федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством.

Идеология и культура в годы Гражданской войны. Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви.

Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны.

Наш край в 1914–1922 гг.

#### Советский Союз в 1920-1930-е гг.

СССР в 20-е годы. Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике.

Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа.

Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации.

Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри ВКП(б).

Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания

СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами.

Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях

«Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие.

Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932—1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации.

СССР в 30-е годы. Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: ВЦСПС, ВЛКСМ, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство.

Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и церковь. Культурная революция.

Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.

Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр.

Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов.

СССР и мировое сообщество в 1929—1939 гг. Мировой экономический кризис 1929—1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939—1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны. Наш край в 1920—1930-е гг.

Повторение и обобщение по разделу «Советский Союз в 1920–1930-е гг.».

#### Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.

Первый период войны. План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом — осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции.

Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов.

Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и церковь в годы войны.

*Коренной перелом в ходе войны.* Боевые действия весной и в начале лета 1942 года. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага.

Наступление советских войск в январе — марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома.

«Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 года. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция.

*Наука и культура в годы войны*. Вклад в победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях.

Окончание Второй мировой войны. Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Ялтинская конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии.

Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери.

Наш край в 1941–1945 гг.

Повторение и обобщение по теме «Великая Отечественная война 1941–1945 гг.».

#### 11 КЛАСС

#### ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 ГОД – НАЧАЛО ХХІ ВЕКА

Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXIв.

США и страны Западной Европы во второй половине XX — начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны.

США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического общества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение.

США и страны Западной Европы в конце XX — начале XXIв. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния СМИ и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI века. Создание Европейского союза.

Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 года. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXIв.

### Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXIв.

Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в. Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже.

Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX — начале XXIв.

Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Тайланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма

Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в. Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране.

Страны Тропической и Южной Африки. Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX века, их причины.

Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в. Страны Латинской Америки в середине XX века. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке.

#### Международные отношения во второй половине XX – начале XXIв.

Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг. Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е годы. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны.

*Международные отношения в 1990-е – 2023 г.* Международные отношения в 1990-е – 2023 г. Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, ЕАЭС, СНГ, ШОС, АСЕАН.

#### Наука и культура во второй половине XX – начале XXIв.

Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в. Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXIв.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности.

# ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 ГОД – НАЧАЛО XXI ВЕКА СССР в 1945–1991 гг.

СССР в послевоенные годы. Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения.

Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии.

Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт.

Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии

СССР в 1953—1964 гг. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. ХХ съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР.

Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953–1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.

Развитие науки и техники в 1953—1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.

Культурное пространство в 1953—1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта.

Перемены в повседневной жизни в 1953—1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий.

Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и страны Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира

СССР в 1964—1985 гг. Политическое развитие СССР в 1964—1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г.

Особенности социально-экономического развития СССР в 1964—1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.

Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение.

Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта.

Повседневная жизнь советского общества в 1964–1985 гг. Общественные настроения.

Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.

Внешняя политика СССР в 1964—1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма.

СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы.

СССР в 1985–1991 гг. Социально-экономическое развитие СССР в 1985–1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике.

Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности.

Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988–1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.

Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире.

Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 года. Распад СССР.

#### Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.

Российская Федерация в 1990-е гг. Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992—1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 года и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 года и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента РФ в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.

Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.

Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.

Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.

Россия в XXI веке. Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина.

Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г.

Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.

Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.

Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000—2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008—2020 гг.

Россия в 2012 — начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента РФ в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва.

Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО). Отношения с Западом в началеХХІ в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. Специальная военная операция. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев.

Наш край в 1992–2022 гг.

Итоговое обобщение по курсу «История России. 1945 год – начало XXI века».

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИСТОРИИ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### 1) гражданского воспитания:

осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству;

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

#### 2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

#### 3) духовно-нравственного воспитания:

личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

#### 4) эстетического воспитания:

представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

#### 5) физического воспитания:

осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории);

представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

#### 6) трудового воспитания:

понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека;

представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

#### 7) экологического воспитания:

осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

#### 8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;

#### 9) эмоциональный интеллект:

развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения истории на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

#### Познавательные универсальные учебные действия

#### Базовые логические действия:

формулировать проблему, вопрос, требующий решения;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

#### Базовые исследовательские действия:

определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта;

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности;

осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания;

систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем);

выявлять характерные признаки исторических явлений;

раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего;

сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия;

формулировать и обосновывать выводы;

соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием;

определять новизну и обоснованность полученного результата;

представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие);

объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте.

#### Работа с информацией:

осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и другие) – извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию;

различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям);

рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств;

использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

#### Коммуникативные универсальные учебные действия:

представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире;

участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок;

излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте;

владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.

#### Регулятивные универсальные учебные действия:

владеть приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие;

владеть приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей;

принятие себя и других: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.

#### Совместная деятельность:

осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей;

планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале;

определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды; проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы по истории на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:

- 1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);
- 2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX начале XXI в.;
- 3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов;
- 4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX начале XXIв.;
- 6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

- 7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;
- 8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других);
- 9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе традиционных ценностей российского общества: мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;
- 10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность противодействовать фальсификациям российской истории;
- 11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

Условием достижения каждого из предметных результатов изучения истории на уровне среднего общего образования является усвоение обучающимися знаний и формирование умений, которые составляют структуру предметного результата.

Формирование умений, составляющих структуру предметных результатов, происходит на учебном материале, изучаемом в 10–11 классах с учетом того, что достижение предметных результатов предполагает не только обращение к истории России и всемирной истории XX – начала XXI в., но и к важнейшим событиям, явлениям, процессам истории нашей страны с древнейших времен до начала XX в. При планировании уроков истории следует предусмотреть повторение изученных ранее исторических событий, явлений, процессов, деятельности исторических личностей России, связанных с актуальным историческим материалом урока.

#### К концу обучения в 10 классеобучающийся получит следующие предметные результаты:

Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914—1945 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов.

Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России 1914—1945 гг., умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку,

умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достижим при комплексном использовании методов обучения и воспитания.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть наиболее значимые события истории России 1914—1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны; определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914—1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом;

используя знания по истории России и всемирной истории 1914—1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории;

используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914—1945 гг.

Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914—1945 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914—1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали; характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914—1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей станы и человечества в целом;

характеризовать значение и последствия событий 1914—1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России;

определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей.

Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1914—1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять смысл изученных/изучаемых исторических понятий и терминов из истории России и всемирной истории 1914–1945 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата;

по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1914—1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других;

составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914—1945 гг., анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;

представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1914—1945 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры;

представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1914—1945 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата;

определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения или опровержения какой-либо оценки исторических событий;

формулировать аргументы для подтверждения или опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1914—1945 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.

Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914—1945 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг.; различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;

группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим);

обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1914–1945 гг.;

сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы;

на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии.

Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1914—1945 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1914—1945 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов;

устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов;

соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1914—1945 гг.

Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1914—1945 гг.;

определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь, и другие, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом;

определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания;

соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой);

сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., делать выводы;

использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения;

проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другие; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другие); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник;

проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник.

Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации;

самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие сущностные признаки исторических событий, явлений, процессов;

самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других).

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему;

узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другие), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту;

сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы;

на основании информации, представленной на карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другое), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы;

сопоставлять информацию, представленную на исторической карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации;

определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации;

на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы;

представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм;

использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1914—1945 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других.

Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе традиционных ценностей российского общества: мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России;

знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;

понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны;

участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914—1945 гг., создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета.

Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность противодействовать фальсификациям российской истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России;

используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

используя знания по истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды;

активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.

К концу обучения в 11 классеобучающийся получит следующие предметные результаты:

Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах в период с 1945 г. по начало XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий; особенности развития культуры народов СССР (России).

Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России (1945 г. – начало XXI в.), умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достижим при комплексном использовании методов обучения и воспитания.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть наиболее значимые события истории России (1945 г. – начало XXI в.), объяснять их особую значимость для истории нашей страны;

определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России (1945 г. – начало XXI в.), их значение для истории России и человечества в целом;

используя знания по истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.), выявлять попытки фальсификации истории; используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России (1945 г. – начало XXIв.).

Знание имен исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в период с 1945 г. по начало XXIв.

Достижение указанного предметного результата возможно при комплексном использовании методов обучения и воспитания, так как, кроме знаний об исторической личности, обучающиеся должны осознать величие личности человека, влияние его деятельности на ход истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России (1945 г. – начало XXI в.), события, процессы, в которых они участвовали;

характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России (1945 г. – начало XXI в.), оценивать значение их деятельности для истории нашей станы и человечества в целом;

характеризовать значение и последствия событий, в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России (1945 г. – начало XXIв.);

определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей.

Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всеобщей истории в период с 1945 г. по начало XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.), привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата;

по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.) с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и другие;

составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах, анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;

представлять описание памятников материальной и художественной культуры рассматриваемого периода, их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры;

представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.) в форме сложного плана, конспекта, реферата;

определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXIв.);

понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий;

формулировать аргументы для подтверждения (опровержения) собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.); сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.

Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов в период с 1945 г. по начало XXI в.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXIв.);

различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;

группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим);

обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало ХХІв.);

на основе изучения исторического материала давать оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран;

сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей России и зарубежных стран по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы;

на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии.

Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в период с 1945 г. по начало XXIв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов;

устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXIв.);

делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXIв.);

излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов;

соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало ХХІв.);

определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом (1945 г. – начало XXIв.).

Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXIв., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

различать виды письменных исторических источников по истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXIв.);

определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXIв.), время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь, и другие, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом;

определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXIв.);

анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXIв.) с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания;

соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXIв.) с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой);

сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXIв.), делать выводы;

использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения;

проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другие; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другие); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник;

проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник.

Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации длярешения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации;

самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXIв.);

на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие сущностные признаки исторических событий, явлений, процессов;

самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXIв.);

используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других).

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXIв.);

отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXIв.) и составлять на его основе план, таблицу, схему;

узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другие), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.);

привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту;

сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах/схемах по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); оформлять результаты анализа исторической карты/схемы в виде таблицы, схемы; делать выводы;

на основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другое), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы;

сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXIв.), с информацией аутентичных исторических источников и источников исторической информации;

определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации;

на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран;

сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXIв.) с информацией из других исторических источников, делать выводы;

представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм;

использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России (1945 г. – начало XXIв.), в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других.

Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России;

знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;

понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны;

участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран (1945 г. — начало XXIв.), создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета.

Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России;

используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXIв.);

используя знания по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXIв.), выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды; активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

	Наименование разделов и тем		насов	Drawmany va (wydnany va)	
№ п/п	программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Всеобща	ия история. 1914—1945 гг.	1			
Раздел 1	.Введение				

1.1	Введение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eccb04">https://m.edsoo.ru/f5eccb04</a>
Итого і	по разделу	1	
Раздел	2.Мир накануне и годы Первой мировой во	рйны	
2.1	Мир накануне Первой мировой войны	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc514">https://m.edsoo.ru/f5ecc514</a>
2.2	Первая мировая война. 1914 – 1918 гг.	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eccc8a">https://m.edsoo.ru/f5eccc8a</a>
Итого і	по разделу	3	
Раздел	3.Мир в 1918—1938 гг.		
3.1	Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc514">https://m.edsoo.ru/f5ecc514</a>
3.2	Версальско-Вашингтонская система международных отношений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eca7e6">https://m.edsoo.ru/f5eca7e6</a>
3.3	Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	6	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/f5ecb204</u>
3.4	Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918 – 1930 гг.	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbe7a">https://m.edsoo.ru/f5ecbe7a</a>
3.5	Международные отношения в 1930-е гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbbaa">https://m.edsoo.ru/f5ecbbaa</a>

3.6	Развитие науки и культуры в 1914 – 1930-х гг.	2		
3.7	Повторение и обобщение по теме «Мир в 1918 – 1938 гг.»	1	1	
Итого	по разделу	14		
Раздел	т <b>4.Вторая мировая война.</b> 1939 – 1945 гг.			
4.1	Начало Второй мировой войны	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd068">https://m.edsoo.ru/f5ecd068</a>
4.2	Коренной перелом. Окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbe7a">https://m.edsoo.ru/f5ecbe7a</a>
Итого	по разделу	4		
Раздел	т 5.Повторение и обобщение по курсу «Всеобш	цая история.	1914 – 1945 гг.»	
5.1	Повторение и обобщение по курсу «Всеобщая история. 1914 – 1945 гг.»	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd068">https://m.edsoo.ru/f5ecd068</a>
Итого 1	по разделу	1		
Истора	ия России. 1914—1945 годы			
<b>Р</b> аздел	I 1.Россия в 1914 – 1922 гг.			
1.1	Россия и мир накануне Первой мировой войны	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc096">https://m.edsoo.ru/f5ecc096</a>

1.2	Россия в Первой мировой войне	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbd30">https://m.edsoo.ru/f5ecbd30</a>
1.3	Российская революция. Февраль 1917 г.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbd30">https://m.edsoo.ru/f5ecbd30</a>
1.4	Российская революция. Октябрь 1917 г.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc3ac">https://m.edsoo.ru/f5ecc3ac</a>
1.5	Первые революционные преобразования большевиков	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc3ac">https://m.edsoo.ru/f5ecc3ac</a>
1.6	Гражданская война	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecb07e">https://m.edsoo.ru/f5ecb07e</a>
1.7	Революция и Гражданская война на национальных окраинах	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc096">https://m.edsoo.ru/f5ecc096</a>
1.8	Идеология и культура в годы Гражданской войны	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbd30">https://m.edsoo.ru/f5ecbd30</a>
1.9	Наш край в 1914 – 1922 гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbd30">https://m.edsoo.ru/f5ecbd30</a>
1.10	Повторение и обобщение по теме «Россия в 1914 – 1922 гг.»	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc3ac">https://m.edsoo.ru/f5ecc3ac</a>
Итого	по разделу	14	l	·
Раздел	2.Советский Союз в 1920—1930-е гг.			

2.1	СССР в 20-е годы	6		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc802">https://m.edsoo.ru/f5ecc802</a>
2.2	«Великий перелом». Индустриализация	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc97e">https://m.edsoo.ru/f5ecc97e</a>
2.3	Коллективизация сельского хозяйства	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0">https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0</a>
2.4	СССР в 30-е годы	7		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf408">https://m.edsoo.ru/f5ecf408</a>
2.5	Наш край в 1920 – 1930-е гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc802">https://m.edsoo.ru/f5ecc802</a>
2.6	Повторение и обобщение по разделу «Советский Союз в 1920 – 1930-е гг.»	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc97e">https://m.edsoo.ru/f5ecc97e</a>
Итого	по разделу	17		
Раздел	л З.Великая Отечественная война. 1941—194	5 гг.		
3.1	Первый период войны	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece328">https://m.edsoo.ru/f5ece328</a>
3.2	Коренной перелом в ходе войны	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecea80">https://m.edsoo.ru/f5ecea80</a>
3.3	«Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecec2e">https://m.edsoo.ru/f5ecec2e</a>
3.4	Наука и культура в годы войны	1		

3.5	Окончание Второй мировой войны	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf7aa">https://m.edsoo.ru/f5ecf7aa</a>
3.6	Наш край в 1941 – 1945 гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf962">https://m.edsoo.ru/f5ecf962</a>
3.7	Повторение и обобщение по теме «Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг.»	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecfce6">https://m.edsoo.ru/f5ecfce6</a>
Итого п	по разделу	14		
ОБЩЕЕ ПРОГР.	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО АММЕ	68	4	0

# 11 КЛАСС

		Количество ч	асов		Электронные
№ п/п	<b>Наименование разделов и тем</b> программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
Всеобщая	история. 1945 год — начало XXI века				
Раздел 1.1	Введение. Мир во второй половине XX в.	– начале XXIв	•		
1.1	Введение. Мир во второй половине XX в. – начале XXIв.	1			
Итого по	разделу	1			
Раздел 2.0	США и страны Европы во второй полові	ине XX в. – нач	але XXIв.		
2.1	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI вв.	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece56c">https://m.edsoo.ru/f5ece56c</a>

2.2	Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXIв.	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf408">https://m.edsoo.ru/f5ecf408</a>
Итого по	разделу	6	
Раздел 3	.Страны Азии, Африки и Латинской Америк	и во второй половин	е XX в начале XXIв.
3.1	Страны Азии во второй половине XX в. – начале XXIв.	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece56c">https://m.edsoo.ru/f5ece56c</a>
3.2	Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX в. – начале XXIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf408">https://m.edsoo.ru/f5ecf408</a>
3.3	Страны Тропической и Южной Африки. Освобождение от колониальной зависимости	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece8aa">https://m.edsoo.ru/f5ece8aa</a>
3.4	Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd950">https://m.edsoo.ru/f5ecd950</a>
3.5	Повторение и обобщение по разделу «Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в начале XXIв.»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0">https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0</a>
Итого по	разделу	8	
Раздел 4	.Международные отношения во второй полог	вине XX – начале XX	Пв.
4.1	Международные отношения в конце 1940-е – конце 1980-х гг.	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece56c">https://m.edsoo.ru/f5ece56c</a>

4.2	Международные отношения в 1990-е – 2023 г.	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf408">https://m.edsoo.ru/f5ecf408</a>
Итого і	по разделу	4		
Раздел	5.Наука и культура во второй половине XX	в. – начале XX	Пв.	
5.1	Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXIв.	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece56c">https://m.edsoo.ru/f5ece56c</a>
5.2	Глобальные проблемы современности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf408">https://m.edsoo.ru/f5ecf408</a>
Итого і	по разделу	3		
Раздел	6.Повторение и обобщение по курсу «Всеоби	цая история. 19	945 год — начало XXI	[ века»
<b>Раздел</b> 6.1	6.Повторение и обобщение по курсу «Всеоби Повторение и обобщение по курсу «Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века»	цая история. 19 1	945 год — начало XXI	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0">https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0</a>
6.1	Повторение и обобщение по курсу «Всеобщая история. 1945 год — начало	дая история. 19 1	945 год — начало XXI	Библиотека ЦОК
6.1 Итого г	Повторение и обобщение по курсу «Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века»	дая история. 19 1	945 год — начало XXI	Библиотека ЦОК

1.1	Введение	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecdd38">https://m.edsoo.ru/f5ecdd38</a>
Итого	по разделу	1		
Раздел	1 2.СССР в 1945 – 1991 гг.			
2.1	СССР в послевоенные годы	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecec2e">https://m.edsoo.ru/f5ecec2e</a>
2.2	СССР в 1953 – 1964 гг.	7		
2.3	СССР в 1964 - 1985 гг.	8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf7aa">https://m.edsoo.ru/f5ecf7aa</a>
2.4	СССР в 1985 – 1991 гг.	5		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf962">https://m.edsoo.ru/f5ecf962</a>
2.5	Наш край в 1945 – 1991 гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecfce6">https://m.edsoo.ru/f5ecfce6</a>
2.6	Обобщение по теме «СССР в 1964 – 1991 гг.»	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecfe62">https://m.edsoo.ru/f5ecfe62</a>
Итого	по разделу	26	·	

3.1	Российская Федерация в 1990-е гг.	5			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed218a">https://m.edsoo.ru/f5ed218a</a>
3.2	Россия в XXI веке	10			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed23b0">https://m.edsoo.ru/f5ed23b0</a>
3.3	Наш край в 1992 - 2022 гг.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed25d6">https://m.edsoo.ru/f5ed25d6</a>
3.4	Повторение и обобщение по теме «Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.»	1	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed27a2">https://m.edsoo.ru/f5ed27a2</a>
Итого п	о разделу	17			
Раздел 4	4.Итоговое обобщение				
4.1	Итоговое обобщение	1			
Итого по разделу		1			
ОБЩЕЕ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	3	0	

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

# 10 КЛАСС

		Количество часов				Электронные цифровые
№ п/п	Тема урока	Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	изучени я	образовательные ресурсы
1	Введение во Всеобщую историю начала XX в.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eccb04">https://m.edsoo.ru/f5eccb04</a>

2	Мир накануне Первой мировой войны	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eccc8a">https://m.edsoo.ru/f5eccc8a</a>
3	Первая мировая война. 1914 – 1918 г.г	1	
4	Повторительно-обобщающий урок по теме «Мир накануне и в годы Первой Мировой войны»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc514">https://m.edsoo.ru/f5ecc514</a>
5	Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	1	
6	Версальско-Вашингтонская система международных отношений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece56c">https://m.edsoo.ru/f5ece56c</a>
7	Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf408">https://m.edsoo.ru/f5ecf408</a>
8	Итальянский фашизм. Авторитарные режимы в Европе.	1	
9	Великая депрессия. Преобразования Ф. Рузвельта в США	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eca7e6">https://m.edsoo.ru/f5eca7e6</a>
10	Германский нацизм. Нарастание агрессии в мире.	1	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/f5ecb</u> 204
11	Рост международной напряженности в 1930-е гг. Гражданская война в Испании	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbe7a">https://m.edsoo.ru/f5ecbe7a</a>

12	Повторительно-обобщающий урок по теме «Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.»	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecb36c">https://m.edsoo.ru/f5ecb36c</a>
13	Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918 – 1930 гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecb88a">https://m.edsoo.ru/f5ecb88a</a>
14	Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918 – 1930 гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecba38">https://m.edsoo.ru/f5ecba38</a>
15	Международные отношения в 1930- е гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbbaa">https://m.edsoo.ru/f5ecbbaa</a>
16	Развитие науки и культуры в 1914 – 1930-х гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbd30">https://m.edsoo.ru/f5ecbd30</a>
17	Развитие науки и культуры в 1914 – 1930-х гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecceec">https://m.edsoo.ru/f5ecceec</a>
18	Повторительно-обобщающий урок по теме «Мир в 1918 – 1938 гг.»	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd068">https://m.edsoo.ru/f5ecd068</a>
19	Начальный период Второй мировой войны	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbe7a">https://m.edsoo.ru/f5ecbe7a</a>
20	Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecaa52">https://m.edsoo.ru/f5ecaa52</a>
21	Коренной перелом во Второй мировой войне	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecab9c">https://m.edsoo.ru/f5ecab9c</a>

22	Разгром Германии, Японии и их союзников	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecacd2">https://m.edsoo.ru/f5ecacd2</a>
23	Повторительно-обобщающий урок по курсу «Всеобщая история. 1914 – 1945 гг.»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc230">https://m.edsoo.ru/f5ecc230</a>
24	Введение в Историю России начала XX в.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc096">https://m.edsoo.ru/f5ecc096</a>
25	Россия и мир накануне Первой мировой войны	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbd30">https://m.edsoo.ru/f5ecbd30</a>
26	Российская армия на фронтах Первой мировой войны	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbd30">https://m.edsoo.ru/f5ecbd30</a>
27	Нарастание революционных настроений. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc3ac">https://m.edsoo.ru/f5ecc3ac</a>
28	Российская революция. Февраль 1917 г.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc3ac">https://m.edsoo.ru/f5ecc3ac</a>
29	Российская революция. Октябрь 1917 г.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecb07e">https://m.edsoo.ru/f5ecb07e</a>
30	Первые революционные преобразования большевиков	1	
31	Экономическая политика советской власти	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecae26">https://m.edsoo.ru/f5ecae26</a>
1	1	1	

32	Гражданская война: истоки и основные участники.	1		
33	На фронтах Гражданской войны.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc802">https://m.edsoo.ru/f5ecc802</a>
34	Революция и Гражданская война на национальных окраинах	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc97e">https://m.edsoo.ru/f5ecc97e</a>
35	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0">https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0</a>
36	Наш край в 1914 – 1922 гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf408">https://m.edsoo.ru/f5ecf408</a>
37	Повторительно- обобщающий урок по теме «Россия в 1914 – 1922 гг.»	1	1	
38	Экономический и политический кризис начала 1920-х гг. Переход к нэпу	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0">https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0</a>
39	Экономическое и социальное развитие в годы нэпа	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf598">https://m.edsoo.ru/f5ecf598</a>
40	Образование СССР. Национальная политика в 1920-е гг.	1		
41	Политическое развитие в 1920-е гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd360">https://m.edsoo.ru/f5ecd360</a>

42	Международное положение и внешняя политика СССР в 1920-е гг.	1	блиотека ЦОК s://m.edsoo.ru/f5ecd5f4
43	Культурное пространство советского общества в 1920-е гг.	1	блиотека ЦОК s://m.edsoo.ru/f5ecd7b6
44	«Великий перелом». Индустриализация	1	
45	Коллективизация сельского хозяйства	1	
46	Политическая система и национальная политика СССР в 1930-е гг.	1	блиотека ЦОК ss://m.edsoo.ru/f5ece56c
47	Культурное пространство советского общества в 1930-е гг.: создание «нового человека»	1	блиотека ЦОК ss://m.edsoo.ru/f5ecf408
48	Развитие науки, образования, здравоохранения в 1930-е гг.	1	блиотека ЦОК s://m.edsoo.ru/f5ece8aa
49	Советское искусство 1930-х гг.	1	блиотека ЦОК s://m.edsoo.ru/f5ecd950
50	Повседневная жизнь населения в 1930-е гг.	1	блиотека ЦОК s://m.edsoo.ru/f5ecd1d0
51	СССР и мировое сообщество в 1929 – 1939 гг.	1	блиотека ЦОК s://m.edsoo.ru/f5ecd950

52	СССР накануне Великой Отечественной войны.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecdaf4">https://m.edsoo.ru/f5ecdaf4</a>
53	Наш край в 1920 – 1930-е гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecdd38">https://m.edsoo.ru/f5ecdd38</a>
54	Повторительно-обобщающий урок по разделу «Советский Союз в 1920 – 1930-е гг.»	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecdd38">https://m.edsoo.ru/f5ecdd38</a>
55	Начало Великой Отечественной войны	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece328">https://m.edsoo.ru/f5ece328</a>
56	Битва за Москву и блокада Ленинграда	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecea80">https://m.edsoo.ru/f5ecea80</a>
57	Фронт за линией фронта	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecec2e">https://m.edsoo.ru/f5ecec2e</a>
58	Единство фронта и тыла	1		
59	Сталинградская битва. Начало коренного перелома в ходе войны	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf7aa">https://m.edsoo.ru/f5ecf7aa</a>
60	Курская битва. Завершение коренного перелома	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf962">https://m.edsoo.ru/f5ecf962</a>
61	«Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecfce6">https://m.edsoo.ru/f5ecfce6</a>
62	Наука и культура в годы войны	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecfe62">https://m.edsoo.ru/f5ecfe62</a>

63	Освобождение народов Европы. Победа СССР в Великой Отечественной войне	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed1bcc">https://m.edsoo.ru/f5ed1bcc</a>
64	Освобождение народов Европы. Победа СССР в Великой Отечественной войне	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed1dca">https://m.edsoo.ru/f5ed1dca</a>
65	Война с Японией. Окончание Второй мировой войны	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed218a">https://m.edsoo.ru/f5ed218a</a>
66	Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed23b0">https://m.edsoo.ru/f5ed23b0</a>
67	Наш край в 1941 – 1945 гг.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed25d6">https://m.edsoo.ru/f5ed25d6</a>
68	Повторительно-обобщающий урок по теме «Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг.»	1	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed27a2">https://m.edsoo.ru/f5ed27a2</a>
ОБЩЕЕ ПРОГР <i>А</i>	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО АММЕ	68	4	0	

# 11 КЛАСС

		Количес	тво часов		Дата	Электронные
№ п/п	Тема урока	Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	дата изучени я	цифровые образовательные ресурсы

1	Введение. Мир во второй половине XX в. – начале XXIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a>
2	Начало холодной войны и формирование биполярной системы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
3	США и страны Западной Европы во второй половине XX в.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a>
4	США и страны Западной Европы во второй половине XX в.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
5	США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a>
6	Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
7	Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a>
8	Страны Восточной и Юго-Восточной Азии в 1940 – 1970-х гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>

9	Страны Азии: социалистический выбор развития	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece8">https://m.edsoo.ru/f5ece8</a> <a href="mailto:aa">aa</a>
10	Страны Восточной Азии во второй половине XX в. – начале XXIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd9">https://m.edsoo.ru/f5ecd9</a> <a href="mailto:50">50</a>
11	Страны Южной и Юго-Восточной Азии во второй половине XX в. – начале XXIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd1">https://m.edsoo.ru/f5ecd1</a> <a href="https://do.up/d0">d0</a>
12	Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX в. – начале XXIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">6c</a>
13	Страны Тропической и Южной Африки. Освобождение от колониальной зависимости	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
14	Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece8">https://m.edsoo.ru/f5ece8</a> <a href="mailto:aa">aa</a>
15	Повторительно-обобщающий урок по разделу «Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в начале XXIв.»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd9">https://m.edsoo.ru/f5ecd9</a> <a href="mailto:50">50</a>

16	Международные отношения в конце 1940-е – конце 1980-х гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">6c</a>
17	Международные отношения в конце 1940-е – конце 1980-х гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
18	Международные отношения в 1990-е – 2023 г.			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece8">https://m.edsoo.ru/f5ece8</a> <a href="mailto:aa">aa</a>
19	Международные отношения в 1990-е – 2023 г. Кризис глобального доминирования Запада.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd9">https://m.edsoo.ru/f5ecd9</a> <a href="mailto:50">50</a>
20	Развития науки во второй половине XX в. – начале XXIв.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd1">https://m.edsoo.ru/f5ecd1</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd1">d0</a>
21	Развитие культуры и искусства во второй половине XX в. – начале XXIв.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">6c</a>
22	Глобальные проблемы современности.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
23	Повторительно-обобщающий урок по теме «Всеобщая история 1945 – 2022 гг.»	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece8">https://m.edsoo.ru/f5ece8</a> <a href="mailto:aa">aa</a>

24	Введение в курс «История России. 1945 год – начало XXI века»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a> <a href="https://ece5">6c</a>
25	Восстановление и развитие экономики и социальной сферы.		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
26	Политическая система в послевоенные годы.		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece8">https://m.edsoo.ru/f5ece8</a> <a href="mailto:aa">aa</a>
27	Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd9">https://m.edsoo.ru/f5ecd9</a> <a href="mailto:50">50</a>
28	Место и роль СССР в послевоенном мире. Внешняя политика СССР в 1945 – 1953 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
29	Новое руководство страны. Смена политического курса.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">6c</a>
30	Экономическое и социальное развитие в 1953 – 1964 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
31	Развитие науки и техники.в 1953 – 1964 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">6c</a>

32	Культурное пространство в 1953 – 1964 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
33	Перемены в повседневной жизни в 1953 – 1964 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">6c</a>
34	Внешняя политика в 1953 – 1964 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
35	Повторительно-обобщающий урок по темам «СССР в послевоенные годы» и «СССР в 1953 – 1964 гг.»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece8">https://m.edsoo.ru/f5ece8</a> <a href="mailto:aa">aa</a>
36	Политическое развитие СССР в 1964 - 1985 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd9">https://m.edsoo.ru/f5ecd9</a> <a href="mailto:50">50</a>
37	Социально-экономическое развитие в 1964 - 1985 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd1">https://m.edsoo.ru/f5ecd1</a> <a href="https://d0">d0</a>
38	Развитие науки, образование, здравоохранения в 1964 - 1985 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">6c</a>
39	Идеология и культура в 1964 - 1985 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>

40	Повседневная жизнь советского общества в 1964 - 1985 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
41	Национальная политика и национальные движения в 1964 - 1985 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a>
42	Внешняя политика СССР в 1964 - 1985 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
43	СССР и мир в начале 1980-х. Предпосылки реформ	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">6c</a>
44	Социально-экономическое развитие СССР в 1985 – 1991 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
45	Перемены в духовной сфере в годы перестройки.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a>
46	Реформа политической системы СССР и её итоги.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
47	Новое политическое мышление и перемены во внешней политике.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece8">https://m.edsoo.ru/f5ece8</a> <a href="mailto:aa">aa</a>

48	Национальная политика и подъем национальных движений. Распад СССР	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd9">https://m.edsoo.ru/f5ecd9</a> <a href="mailto:50">50</a>
49	Наш край в 1945 – 1991 гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd1">https://m.edsoo.ru/f5ecd1</a> <a href="https://d0">d0</a>
50	Повторительно-обобщающий урок по теме «СССР в 1964 – 1991 гг.»	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">6c</a>
51	Российская экономика в условиях рынка	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
52	Политическое развитие Российской Федерации в 1990-е гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
53	Межнациональные отношения и национальная политика в 1990-е гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">6c</a>
54	Повседневная жизнь в 1990-е гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
55	Россия и мир. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">6c</a>

56	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
57	Россия в 2008 – 2011 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">6c</a>
58	Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
59	Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х — начале 2020-х гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece8">https://m.edsoo.ru/f5ece8</a> <a href="mailto:aa">aa</a>
60	Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd9">https://m.edsoo.ru/f5ecd9</a> <a href="mailto:50">50</a>
61	Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd1">https://m.edsoo.ru/f5ecd1</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd1">d0</a>
62	Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">6c</a>

63	Россия в 2012 — начале 2020-х гг.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
64	Россия сегодня. Специальная военная операция (CBO)	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
65	Россия сегодня. Специальная военная операция (CBO)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ece5
66	Наш край в 1992 – 2022 гг.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
67	Повторительно-обобщающий урок по теме «Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.»	1	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">https://m.edsoo.ru/f5ece5</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece5">6c</a>
68	Итоговый обобщающий урок по курсу «История России. 1945 год – начало XXI века»	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">https://m.edsoo.ru/f5ecf4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf4">08</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	0	ı

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Мединский В.Р., Чубарьян А.О. Всеобщая история. 1914-1945 годы. 10 класс. Базовый уровень. М., Просвещение-2023

Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России. 1914-1945 годы. 10 класс. Базовый уровень. М., Просвещение-2023

Мединский В.Р., Чубарьян А.О. Всеобщая история. 1945-начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень. М., Просвещение-2023

Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России. 1945-начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень. М., Просвещение-2023

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Мединский В.Р. История. История России. 10-11 класс. Базовый уровень. Метолическое пособие. М., Просвещение-2023

#### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://urok.apkpro.ru/?ysclid=llqizxk6cn631361583

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММАучебного предмета «История. Углублённый уровень»

для обучающихся 10 – 11 классов

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по истории разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учетом федеральной рабочей программы воспитания.

Согласно своему назначению, программа по истории является ориентиром для составления рабочих авторских программ: она дает представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «История», устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его распределение по классам и структурирование по разделам и темам курса.

Место предмета «История» в системе общего образования определяется его познавательным и мировоззренческим значением, вкладом в становление личности молодого человека. История представляет собирательную картину жизни людей во времени, их социального, созидательного, нравственного опыта. Она служит важным ресурсом самоидентификации личности в окружающем социуме, культурной среде от уровня семьи до уровня своей страны и мира в целом. История дает возможность познания и понимания человека и общества в связи прошлого, настоящего и будущего.

Общей целью школьного исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной

практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли России в мире, важности вклада каждого её народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

При разработке рабочей программы по истории образовательная организация вправе использовать материалы всероссийского просветительского проекта «Без срока давности», направленные на сохранение исторической памяти о трагедии мирного населения в СССР и военных преступлений нацистов в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.

Задачи изучения истории на всех уровнях общего образования определяются федеральными государственными образовательными стандартами.

Для уровня среднего общего образования (10–11 классы) предполагается при сохранении общей с уровнем основного общего образования структуры задач расширение их по следующим параметрам:

углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, адекватной условиям современного мира;

освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX-XXI вв.;

воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

формирование исторического мышления, то есть способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое – настоящее – будущее»;

работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности, в углубленных курсах — приобретение первичного опыта исследовательской деятельности;

расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности);

развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении;

в углубленных курсах — элементы ориентации на продолжение образования в организациях профессионального образования гуманитарного профиля (Концепция преподавания учебного курса «История России» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы.

На изучение истории на углублённом уровне отводится 272 часа: в 10 классе -136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе -136 часов (4 часа в неделю).

Распределение учебных часов по учебным курсам отечественной и всеобщей истории, а также обобщающего учебного курса истории России с древнейших времен до 1914 г. представлено в таблице 1.

# Распределение учебных часов по учебным курсам отечественной

и всеобщей истории, обобщающего учебного курса истории России с древнейших времен до 1914 г.

Класс	Всеобщая история (ч)	История России (ч)	Обобщающее повторение по курсу «История Россиис древнейших времен до 1914 г.» (ч)
10 класс	34	102	_
11 класс	24	78	34

## ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ

Реализация воспитательного потенциала урочной деятельности предусматривает:

- устанавливать доверительные отношения между учителем и учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности;
- побуждать школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками);
- привлекать внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организовывать работу детей с социально значимой информацией обсуждать, высказывать мнение;
- использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
- применять на уроке интерактивные формы работы: интеллектуальные игры, дидактический театр, дискуссии, работы в парах и др.;
- организовывать шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками;
- инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность школьников.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ 10 КЛАСС

Всеобщая история. 1914-1945 гг.

**Введение**. Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX – начале XXI в. Ключевые процессы и события Новейшей истории.

**Мир накануне и в годы Первой мировой войны** (рекомендуется изучать данную тему объединено с темой «Россия в Первой мировой войне (1914—1918)» курса истории России).

Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.

Мир империй – наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Российские предложения о разоружении. Гаагские конвенции. Региональные конфликты и войны в конце XIX – начале XX в.

Первая мировая война (1914—1918). Причины Первой мировой войны. Ситуация на Балканах. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну Германии, России, Франции, Великобритании, Японии, Османской империи. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков: вступление в войну Италии, Болгарии. Поражение Сербии. Четверной союз. Верденское сражение. Битва на Сомме. Ютландское морское сражение. Вступление в войну Румынии.

Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Мобилизационная экономика военного времени. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений.

Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция 1917 г. в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны.

## Мир в 1918–1939 гг.

## От войны к миру

Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Версальская система. Лига Наций. Вашингтонская конференция.

Распад империй и революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Образование новых национальных государств в Европе после распада Российской, Австро-Венгерской, Османской империй. Великая российская революция и ее влияние на мировую историю. Революционная волна 1918—1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Создание Коминтерна. Венгерская советская республика.

#### Страны Европы и Северной Америки в 1920–1930-е гг.

Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии, Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Установление авторитарных режимов в странах Европы.

Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929—1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.

Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП. А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Рост числа авторитарных режимов в Европе.

Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. VII конгресс Коминтерна. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании (участники, основные сражения, итоги). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской республики.

## Страны Азии в 1918-1930-х гг.

Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925–1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Япония: наращивание экономического и военного потенциала, начало внешнеполитической агрессии. Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 гг. Индийский национальный конгресс. М.К. Ганди.

## Страны Латинской Америки в первой трети XX в.

Мексиканская революция. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.

## Международные отношения в 1920-1930-х гг.

Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. Пакт Бриана–Келлога. «Эра пацифизма».

Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931—1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин — Рим — Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.

### Развитие культуры в 1914–1930-х гг.

Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920–1930-х гг. Изменение облика городов.

«Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920–1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.

**Вторая мировая война** (рекомендуется изучать данную тему объединенно с темой «Великая Отечественная война (1941–1945)» курса истории России).

Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Разгром Польши. Присоединение к СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции, разделение страны (германская оккупация северной части страны, правительство Виши на юге). Битва за Британию. Вторжение войск Германии и ее союзников на Балканы.

1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Начало Великой Отечественной войны. Планы Германии в отношении СССР (план «Барбаросса», план «Ост»). Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Формирование Антигитлеровской коалиции. Атлантическая хартия. Ленд-лиз. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну.

Положение в оккупированных странах. Нацистский «новый порядок». Политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления: участники, цели и формы борьбы. Восстания в нацистских лагерях. Партизанская война в Югославии.

Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Аламейне. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка».

Разгром Германии, Японии и их союзников. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии по освобождению стран Европы в 1944—1945 гг. Освободительные восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Ялтинская конференция руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН.

Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Роль государств и народов в Победе над нацизмом и милитаризмом. Решающий вклад СССР в Победу Антигитлеровской коалиции и в процесс послевоенного мирного урегулирования.

Обобщение.

История России. 1914-1945 гг.

Введение. Периодизация и общая характеристика истории России 1914–1945 гг.

Россия в годы Первой мировой войны и Великой российской революции

Россия в Первой мировой войне (1914–1918)

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Участие России в военных действиях 1914—1917 гг. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах,

взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Национальные подразделения и женские батальоны в составе русской армии. Людские потери. Плен. Тяготы окопной жизни и изменения в настроениях солдат. Политизация и начало морального разложения армии.

Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту.

Благотворительность. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Война и реформы: несбывшиеся ожилания.

Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений: от патриотического подъема к усталости от войны и отчаянию. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Эхо войны на окраинах империи: восстание в Средней Азии. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.

#### Великая российская революция 1917–1922 гг. 1917 год: от Февраля к Октябрю

Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война.

Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.

Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль—март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Реакция за рубежом. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Революционная эйфория. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна—лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Православная церковь. Поместный собор и восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. В.И. Ленин как политический деятель.

## Первые революционные преобразования большевиков

Диктатура пролетариата как главное условие социалистических преобразований. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Отказ новой

власти от финансовых обязательств Российской империи. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.

Созыв и разгон Учредительного собрания.

Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) и территориальных совнархозов.

Первая Конституция РСФСР 1918 г.

### Гражданская война и ее последствия

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г.: центр, Украина, Поволжье, Урал, Сибирь, Дальний Восток, Северный Кавказ и Закавказье, Средняя Азия. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.

Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Комуч, Директория, правительства А.В. Колчака, А.И. Деникина и П.Н. Врангеля. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Повстанчество в Гражданской войне. Будни села: красные прод-отряды и белые реквизиции.

Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, сокращение роли денежных расчетов и административное распределение товаров и услуг. Главкизм. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.

Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.

Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921–1922 г.

# Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны

«Несвоевременные мысли» М. Горького. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. «Окна сатиры РОСТА». План монументальной пропаганды. Национализация театров и кинематографа. Издание «Народной библиотеки». Ликбезы. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.

Повседневная жизнь и общественные настроения. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Деятельность Трудовых армий. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Кустарные промыслы как средство выживания. Голод, черный рынок и спекуляция. Изъятие церковных ценностей.

Проблема массовой детской беспризорности. Влияние военной обстановки на психологию населения.

Наш край в 1914–1922 гг.

Советский Союз в 1920-1930-е гг.

СССР в годы нэпа (1921–1928)

Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921—1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.

Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922—1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Попытки внедрения научной организации труда (НОТ) на производстве. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. – Герой Социалистического Труда).

Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве. Административно-территориальные реформы 1920-х гг.

Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Роль И.В. Сталина в создании номенклатуры. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.

Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Молодежная политика. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Организация детского досуга. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Лишенцы.

Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы. Отходничество. Сдача земли в аренду.

#### Советский Союз в 1929–1941 гг.

«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.

Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Национальные и региональные особенности коллективизации. Голод в СССР в 1932–1933 гг. как следствие коллективизации.

Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Днепрострой. Горьковский автозавод. Сталинградский и Харьковский тракторные заводы, Турксиб. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Иностранные специалисты и технологии на стройках СССР. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Нарастание негативных тенденций в экономике.

Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Успехи и противоречия урбанизации.

Утверждение культа личности Сталина. Малые «культы» представителей советской элиты и региональных руководителей. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы.

Массовые политические репрессии 1937—1938 гг. «Враг народа». Национальные операции НКВД. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ: социально-политические и национальные характеристики его контингента. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.

Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.

# Культурное пространство советского общества в 1920-1930-е гг.

Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.

«Коммунистическое чванство». Падение трудовой дисциплины. Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. «Союз воинствующих безбожников». Обновленческое движение в Церкви. Положение нехристианских конфессий.

Культура периода нэпа. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Сельские избы-читальни. Основные направления в литературе и архитектуре. Футуризм. Конструктивизм. Достижения в области киноискусства. Культурная революция и ее особенности в национальных регионах. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Академия наук и Коммунистическая академия, Институты красной профессуры.

Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Рабселькоры. Развитие спорта. Освоение Арктики. Рекорды

летчиков. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения.

Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Становление советской культуры и ее основные характеристики. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм как художественный метод.

Литература и кинематограф 1930-х гг. Культура русского зарубежья.

Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров: ВАСХНИЛ, ФИАН, РНИИ и других. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.

Общественные настроения. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Потребление и рынок. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Условия труда и быта на стройках пятилеток. Коллективные формы быта.

Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Парки культуры и отдыха. ВСХВ в Москве. Образцовые универмаги. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне. Трудодни. Единоличники. Личные подсобные хозяйства колхозников.

#### Внешняя политика СССР в 1920–1930-е гг.

Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Проблема царских долгов. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.

Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии, Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия.

Наш край в 1920-1930-х гг.

Великая Отечественная война (1941–1945)

Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942 г.)

План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское

сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны (блицкрига).

Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой—весной 1942 г. Неудача Ржевско-Вяземской операции. Битва за Воронеж. Итоги и значение Московской битвы.

Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.

Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.

Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.

Начало массового сопротивления врагу. Праведники народов мира. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.

## Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)

Сталинградская битва. Германское наступление весной—летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и наступление на Ржевском направлении. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.

Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом—осенью 1943 г.

За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.

Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Русская освободительная армия и другие антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943–1946 гг.

## Человек и война: единство фронта и тыла

«Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Добровольные взносы в фонд обороны. Помощь эвакуированным.

Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Создание Суворовских и Нахимовских училищ.

Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» — призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Фронтовые корреспонденты. Выступления фронтовых концертных бригад. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Избрание на патриарший престол митрополита Сергия (Страгородского) в 1943 г. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.

СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. Французский авиационный полк «Нормандия–Неман», а также польские и чехословацкие воинские части на советско-германском фронте.

Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 – сентябрь 1945 г.).

Завершение освобождения территории СССР. Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Операция «Багратион»: наступление советских войск в Белоруссии, освобождение Прибалтики.

Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Боевое содружество Красной Армии и войск стран Антигитлеровской коалиции. Встреча на Эльбе.

Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Висло-Одерская операция. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.

Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944—1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. ГУЛАГ. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Поместный собор 1945 г.

Антигитлеровская коалиция. Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения и дискуссии. Обязательство Советского Союза выступить против Японии. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Решение проблемы репараций.

Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Боевые действия в Маньчжурии, на Сахалине и Курильских островах. Освобождение Курил. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия.

Создание ООН. Конференция в Сан-Франциско в июне 1945 г. Устав ООН. Истоки холодной войны. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.

Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в Победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения политической карты мира. Влияние всемирно-исторической Победы СССР на развитие национально-освободительного движения в странах Азии и Африки. Наш край в 1941-1945 гг.

Обобщение.

#### 11 КЛАСС

Всеобщая история. 1945-2022 гг.

Введение

Мир во второй половине XX – начале XXI в. Научно-технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств. События конца 1980-х – начала 1990-х гг. в СССР и странах Центральной и Восточной Европы. Концепции нового миропорядка.

122.7.1.2. Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX – начале XXIв.

От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Раскол Германии и образование двух германских государств. Формирование двух блоков (НАТО и ЕС, СЭВ и ОВД). Биполярный мир.

Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX – начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.

Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Политические системы и лидеры европейских стран во второй половине XX — начале XXI в. «Скандинавская модель» социально-экономического развития. «Бурные шестидесятые». Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х — начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Предпосылки и этапы европейской интеграции. Европейский союз (структура, формы экономического и политического сотрудничества, эволюция).

Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX — начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Поиски своего пути в странах региона. Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. События 1989—1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, изменения в политическом развитии, экономических системах. Распад Варшавского договора, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXIв.: экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах.

Страны Азии, Африки во второй половине XX – начале XXI в.: проблемы и пути модернизации

Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Выбор путей развития. Проблемы внешнеполитической ориентации. Китай: гражданская война, провозглашение республики, социалистический эксперимент, Мао Цзэдун и маоизм, экономические реформы конца 1970-х –1980-х гг. и их роль в модернизации страны, современное развитие и международный статус Китая. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости, курс Неру, начало ускоренной индустриализации, внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.

Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское экономическое чудо. Успехи модернизации. Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).

Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, процесс модернизации. Иран: реформы 1960—1970-х гг., исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.

Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор путей развития, внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX – начале XXIв. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.

Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970–1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и установление диктатур. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.

### Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXIв.

Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Национал-реформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х – 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). Правоавторитарные диктатуры. «Левый поворот» в конце XX – начале XXIв.

#### Международные отношения во второй половине XX – начале XXIв.

Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х – 2020-х гг. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинский кризис, Корейская война, война в Индокитае, Суэцкий кризис, Кубинский кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме.

Разрядка международной напряженности в конце 1960-х – первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств – участников ОВД в Чехословакию. Доктрина Брежнева. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).

Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции «нового политического мышления» в 1980-х гг. Революции 1989—1991 гг. в странах Восточной Европы. Распад СССР и восточного блока.

Международные отношения в конце XX – начале XXIв. От биполярного к многополюсному миру. Россия в современном мире. Тенденции и проблемы европейской интеграции. Региональная интеграция. Военные конфликты. Международный терроризм.

## Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXIв.

Развитие науки во второй половине XX в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Компьютерная революция. Интернет.

Изменение условий труда и быта людей во второй половине XX – начале XXI в. Растущий динамизм движения человека во времени и пространстве. Распространение телевидения, развитие СМИ, их место в жизни современного общества, индивида.

Течения и стили в художественной культуре второй половины XX – начала XXIв.: от модернизма к постмодернизму. Литература: поколения и индивидуальности писателей. Развитие архитектуры: новые технологии, концепции, художественные решения. Живопись. Дизайн. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Кинематограф: технические достижения, жанровое многообразие. Киногерои как общественное явление. Массовая культура. Молодежная культура. Глобальное и национальное в современной культуре.

### Современный мир

Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире.

Глобализация, интеграция и проблемы национальных интересов.

Обобщение.

История России. 1945-2022 гг.

Введение. Периодизация и общая характеристика истории СССР, России 1945 — начала 2020-х гг.

СССР в 1945-1991 гг.

СССР в 1945-1953 гг.

Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Послевоенные ожидания и настроения. Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. Эйфория Победы. Разруха. Обострение жилищной проблемы. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Положение семей «пропавших без вести» фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.

Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Помощь не затронутых войной

национальных республик в восстановлении западных регионов СССР. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений.

Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Государственная и коммерческая торговля. Голод 1946—1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).

Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей». Дело Еврейского антифашистского комитета. Т. Лысенко и лысенковщина.

Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Положение в «старых» и «новых» республиках.

Рост влияния СССР на международной арене. Первые шаги ООН. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Конфликт с Югославией. Коминформбюро.

Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.

Наш край в 1945 – начале 1950-х гг.

## СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.

Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву.

Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева.

Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Поэтические вечера в Политехническом музее. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Развитие внутреннего и международного туризма. Начало Московских кинофестивалей. Роль телевидения в жизни общества. Легитимация моды и попытки создания советской моды. Неофициальная культура. Неформальные формы общественной жизни. Стиляги. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.

Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Первые советские ЭВМ. Появление гражданской реактивной авиации. Влияние HTP на перемены в повседневной жизни людей.

Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик.

Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. Расширение системы ведомственных НИИ.

XXII съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления.

Социальные программы. Реформа системы образования. Движение к государству благосостояния: мировой тренд и специфика советского социального государства. Общественные фонды потребления. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство, хрущевки. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.

Внешняя политика. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальной системы и борьба за влияние в странах третьего мира.

Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева. Оценка Хрущева и его реформ современниками и историками.

Наш край в 1953–1964 гг.

#### Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.

Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Поиски идеологических ориентиров. Десталинизация и ресталинизация.

Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма».

Попытки изменения вектора социальной политики. Уровень жизни: достижения и проблемы. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост теневой экономики. Ведомственный монополизм. Замедление темпов развития. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса.

Советские научные и технические приоритеты. МГУ им. М.В. Ломоносова. Академия наук СССР. Новосибирский Академгородок. Замедление научно-технического прогресса в СССР. Отставание от Запада в производительности труда. Лунная гонка с США. Успехи в математике. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).

Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Трудовые конфликты и проблема поиска эффективной системы производственной мотивации. Отношение к общественной собственности. «Несуны». Потребительские тенденции в советском обществе. Дефициты и очереди.

Идейная и духовная жизнь советского общества. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Первые правозащитные выступления. А.Д. Сахаров и А.И. Солженицын. Религиозные искания. Национальные движения. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.

Внешняя политика. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Доктрина Брежнева. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Сотрудничество с США в области освоения космоса. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.

Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.

Наш край в 1964–1985 гг. (1ч в рамках общего количества часов данной темы).

### Политика перестройки. Распад СССР (1985–1991)

Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики.

М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Появление коммерческих банков. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.

Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Массовые митинги, собрания. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Концепция «социализма с человеческим лицом». Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. «Новое мышление» Горбачева. Отказ от идеологической конфронтации двух систем и провозглашение руководством СССР приоритета общечеловеческих ценностей над классовым подходом. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешнеполитическим инициативам внутри СССР и в мире.

Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов — высший орган государственной власти. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Образование оппозиционной Межрегиональной депутатской группы. Демократы первой волны, их лидеры и программы.

Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Проблема Нагорного Карабаха и попытки ее решения руководством СССР. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиция республиканских лидеров и национальных элит.

Последний этап перестройки: 1990—1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. І съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Учреждение в РСФСР Конституционного суда и складывание системы разделения властей. Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства). Углубление политического кризиса.

Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Провозглашение независимости Литвой, Эстонией и Латвией. Ситуация на Северном Кавказе. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. План автономизации — предоставления автономиям статуса союзных республик. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста Президента РСФСР.

Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Государственный и коммерческий секторы. Конверсия оборонных предприятий.

Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов и усталость населения от усугубляющихся проблем на потребительском рынке.

Принятие принципиального решения об отказе от планово-директивной экономики и о переходе к рынку. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.

Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления. Референдум о независимости Украины. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества

Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Решение проблемы советского ядерного оружия. Россия как преемник СССР на международной арене.

Наш край в 1985–1991 гг.

Обобщение.

Российская Федерация в 1992-2022 гг.

Становление новой России (1992–1999)

Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Взаимодействие ветвей власти на первом этапе преобразований. Предоставление Б.Н. Ельцину дополнительных полномочий для успешного проведения реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Долларизация экономики. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Особенности осуществления реформ в регионах России.

Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве.

Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Полномочия Президента как главы государства и гаранта Конституции. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг.

Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Договор с Татарстаном как способ восстановления федеративных отношений с республикой и территориальной целостности страны. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.

Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Проблема сбора налогов и стимулирования инвестиций.

Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Вывод денежных активов из страны. Дефолт 1998 г. и его последствия.

Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Общественные настроения в зеркале социологических исследований. Представления о либерализме и демократии. Проблемы формирования гражданского общества. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. «Новые русские» и их образ жизни. Решение проблем социально незашищенных слоев.

Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.

Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Вступление России в «Большую семерку». Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Восточный вектор российской внешней политики в 1990-е гг.

Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Президентские выборы 1996 г. Правительства В.С. Черномырдина и Е.М. Примакова. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.

Наш край в 1992–1999 гг.

#### Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации

Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Государственная Дума. Многопартийность. Политические партии и электорат. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономическое развитие в 2000-е гг. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов.

Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.

Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и другие). Начало конституционной реформы (2020).

Человек и общество в конце XX – начале XXI в. Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты.

Демографическая статистика. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и ее результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортеменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.

Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Общественные представления и ожидания в зеркале социологии. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса.

Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).

Внешняя политика в конце XX – начале XXIв.

Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.

Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Формирование Единого экономического пространства (ЕЭП) и Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Газовые споры с Украиной. Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру).

Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.

Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия. Специальная военная операция на Украине.

Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия.

Религия, наука и культура России в конце XX – начале XXIв.

Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Реформа Академии наук. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности.

Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Предоставление Церкви налоговых льгот. Передача государством зданий и предметов культа для религиозных нужд.

Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.

Наш край в 2000 – начале 2020-х гг. (2 ч в рамках общего количества часов данной темы).

122.8. Обобщающее повторение по курсу «История России с древнейших времен до 1914 г.».

Обобщающее повторение данного учебного курса предназначено для систематизации, обобщения и углубления знаний обучающихся по истории России и истории зарубежных стран с древнейших времен до 1914 г., а также формирования и развитие у обучающихся умений, представленных в ФГОС СОО. Высокая степень овладения предметными знаниями и умениями позволит выпускникам успешно пройти государственную итоговую аттестацию.

Обобщающее повторение в 11 классе предполагает более высокий уровень теоретических рассуждений и обобщений по сравнению с изучением учебного материала по истории России и всеобщей истории на уровне основного общего образования. Это означает совершенствование методики преподавания предмета в направлении применения педагогических технологий, нацеленных на повышение эффективности обучения обучающихся, использование многофакторного подхода к истории России и всеобщей истории, рассмотрение на уроках дискуссионных вопросов, использование элементов историографии на уроках и другое Преподавание всеобщей истории в рамках обобщающего повторения в 11 классе осуществляется в контексте истории России. Это означает, что в ходе преподавания истории России устанавливаются хронологические и пространственные связи между событиями истории России и истории зарубежных стран, проводятся исторические аналогии между событиями, явлениями, процессами истории России и всеобщей истории, их причинами и последствиями, выявляется общее и особенное в историческом развитии России и зарубежных стран, определяются причины различий.

Рекомендуемое распределение учебного времени для повторения учебного курса «История России с древнейших времен до 1914 г.»

Разделы	Количество часов
<ol> <li>От Руси к Российскому государству</li> </ol>	7
II. Россия в XVI–XVII вв.: от великого	Q
княжества к царству	O

III. Россия в конце XVII–XVIII в.: от	9
царства к империи	, and the second
IV. Российская империя в XIX – начале XX в.	10

Систематизация.

Наряду с обзором событий, явлений, процессов, относящихся к отдельным периодам отечественной истории, правлениям, царствованиям, в ходе повторительного обобщения рекомендуется провести систематизацию фактографического и понятийного материала по сквозным линиям, сюжетам, позволяющим более целостно представить картину истории России в ее самобытности и вместе с тем в связях с всеобщей историей.

Русь и соседние племена, государства, народы: характер отношений, политика первых русских князей.

Внешние угрозы русским землям в XIII в., противостояние агрессии.

Борьба русских земель против зависимости от Орды (XIV-XV вв.).

Объединение русских земель вокруг Москвы (XV–XVI вв.).

Развитие законодательства в едином Русском (Российском) государстве (XV–XVII вв.).

Становление и укрепление российского самодержавия (XV–XVIII вв.).

Земские соборы, их роль в истории России (XVI–XVII вв.).

Процесс закрепощения крестьян (XV–XVII вв.).

Социальные выступления в России в XVII – начале XX в.

Черты Нового времени в экономическом развитии России в XVII–XVIII вв.

Внешняя политика России в XVIII–XIX вв. Борьба России за выход к Балтийскому и Черному морям. Русско-турецкие войны (XVIII–XIX вв.).

Крестьянский вопрос и попытки его решения в России в XIXв.

Власть и общество в России в XVIII – начале XXв.: самодержавная монархия, эволюция отношений.

Великие реформы 1860–1870-х гг.: новые перспективы.

Индустриальное развитие и модернизационные процессы и России в XIX – начале XXв.

Российские первооткрыватели, ученые, изобретатели XVII – начала XX в.: место в истории России и всемирной истории.

Развитие культуры в России в XVII – начале XX в.: традиции, новые веяния, обращение к основам национальных культур. Архитектурные стили в России в XVII – начале XXв.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИСТОРИИ НА УГЛУБЛЕННОМ УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### 1) гражданского воспитания:

осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству;

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена современного российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным, этническим признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

#### 2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

#### 3) духовно-нравственного воспитания:

личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на моральнонравственные ценности и нормы современного российского общества;

понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

#### 4) эстетического воспитания:

представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

способность выявлять в памятниках художественной культуры эстетические ценности эпох, к которым они принадлежат;

эстетическое отношение к окружающему миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

### 5) физического воспитания:

формирование ценностного отношения к жизни и здоровью;

осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения;

представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху;

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

#### 6) трудового воспитания:

понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества;

уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека;

представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий;

формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности;

готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

мотивация и способность к самообразованию на протяжении всей жизни;

#### 7) экологического воспитания:

осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений;

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

#### 8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики;

осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествовавших поколений;

овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;

мотивация к дальнейшему, в том числе профессиональному, изучению истории.

Изучение истории способствует также развитию эмоционального интеллекта обучающихся, в особенности — самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях), эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах), социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Познавательные универсальные учебные действия

#### Базовые логические действия:

формулировать проблему, вопрос, требующий решения;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

систематизировать и обобщать исторические факты (в форме таблиц, схем, диаграмм и других);

выявлять характерные признаки исторических явлений;

раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего;

сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия;

формулировать и обосновывать выводы.

#### Базовые исследовательские действия:

осуществлять поиск нового знания, его интерпретацию, преобразование и применение в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

владеть ключевыми научными понятиями и методами работы с исторической информацией;

определять познавательную задачу, намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта;

осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории;

соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием, определять новизну и обоснованность полученного результата;

представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и других);

объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте;

применять исторические знания и познавательные процедуры в интегрированных (междисциплинарных) учебных проектах, в том числе краеведческих.

#### Работа с информацией:

осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, Интернет-ресурсы и другие) – извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию;

представлять и использовать информационные особенности разных видов исторических источников, проводить критический анализ источника, высказывать суждение о достоверности и ценности содержащейся в нем информации (в том числе по самостоятельно сформулированным критериям);

рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств;

сопоставлять оценки исторических событий и личностей, приводимые в научной литературе и публицистике, объяснять причины расхождения мнений;

использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности.

## Коммуникативные универсальные учебные действия

#### Общение:

представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире;

участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, в том числе вызывающих разные оценки, определяя свою позицию и обосновывая ее в ходе диалога;

выражать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте;

владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в школе и социальном окружении.

#### Совместная деятельность (сотрудничество):

осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности как эффективного средства достижения поставленных целей;

планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале;

определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

#### Регулятивные универсальные учебные действия

#### Самоорганизация:

выявлять проблему, задачи, требующие решения;

составлять план действий, определять способ решения; последовательно реализовывать намеченный план действий.

#### Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов;

вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей;

осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, в общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старших поколений;

признавать свое право и право других на ошибки;

вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Требования к предметным результатам освоения базового курса истории:

Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX — начала XXI в., знание достижений страны и ее народа, умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее — нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических республик (далее — СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса, понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX — начала XXI в., особенности развития культуры народов СССР (России).

Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI в.

Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX — начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху, формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов.

Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов, систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями, сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов, характеризовать их итоги, соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в., определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXIв.

Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом, выявлять общее и различия, привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX — начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX — начала XXI в., сопоставлять информацию, представленную в различных источниках, формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм, приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе — на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев).

Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур, уважения к историческому наследию народов России.

Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.

Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI в., выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории, важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров:

#### 1) по учебному курсу «История России»:

Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции.

Февральская революция 1917 г. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны.

Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности.

Великая Отечественная война 1941—1945 гг.: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе.

СССР в 1945–1991 гг. Экономические развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза.

Российская Федерация в 1992—2022 гг. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXIв. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

### 2) по учебному курсу «Всеобщая история»:

Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество.

Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е гг. «Великая депрессия» и ее проявления в различных странах. «Новый курс» в США. Германский нацизм. «Народный фронт». Политика «умиротворения агрессора». Культурное развитие.

Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги.

Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу.

Послевоенные перемены в мире. «Холодная война». Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество.

Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 г. и его влияние на мировую систему.

### Требования к предметным результатам освоения углубленного курса:

Понимание значимости роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.

Умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру.

Сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников.

Владение комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени.

Умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени.

Умение объяснять критерии поиска исторических источников и находить их, учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации, объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности.

Умение на практике отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории, рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.

К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по истории:

### Понимание значимости роли России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914–1945 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать мировые политические и социально-экономические процессы 1914—1945 гг., в которых проявилось значительное влияние России, характеризовать роль нашей страны в этих процессах;

устанавливать причинно-следственные связи, связанные с участием России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914—1945 гг.;

используя знания по истории России 1914—1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории, связанные с принижением и искажением роли России в мировых политических и социально-экономических процессах.

#### Умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

характеризовать этапы развития науки и культуры в России 1914—1945 гг., составлять развернутое описание памятников культуры России;

характеризовать этапы развития мировой культуры 1914–1945 гг., составлять описание наиболее известных памятников культуры;

характеризовать взаимное влияние культуры России и культуры зарубежных стран, вклад российских ученых и деятелей культуры в мировую науку и культуру.

## Сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять, в чем состоят научные и социальные функции исторического знания;

характеризовать и применять основные приемы изучения исторических источников;

приводить примеры использования исторической аргументации в социально-политическом контексте;

характеризовать роль исторической науки в политическом развитии России и зарубежных стран 1914–1945 гг.

Владение комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов 1914–1945 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть даты важнейших событий и выделять этапы в развитии процессов истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг.; указывать хронологические рамки периодов истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг.;

объяснять основания периодизации истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг., используемые учеными-историками;

соотносить события истории России, региона, других стран с основными периодами истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг., соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг.;

делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914—1945 гг., используя знания по истории и дополнительные источники исторической информации, устанавливать верность/неверность выдвинутых гипотез;

излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг.;

определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.

### Умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы 1914–1945 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг.; различать в исторической информации по истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг. события, явления, процессы, факты и мнения;

группировать, систематизировать исторические факты истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг. по самостоятельно определяемому признаку;

обобщать историческую информацию по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.;

по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других;

составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности, характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914–1945 гг., показывая изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;

на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг.;

сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг. по самостоятельно определенным критериям, на основе сравнения самостоятельно делать выводы;

на основе изучения исторического материала 1914–1945 гг. устанавливать исторические аналогии.

Умение объяснять критерии поиска исторических источников по истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг. и находить их, учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации, объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

анализировать аутентичные исторические источники и источники исторической информации разных типов по истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг. (извлекать и интерпретировать информацию, сопоставлять данные разных источников, различать представленные в исторических источниках факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, соотносить информацию источника с историческим контекстом, оценивать степень полноты и достоверности, информационную/художественную ценность источника);

самостоятельно определять критерии подбора исторических источников для решения учебной задачи;

самостоятельно подбирать исторические источники по самостоятельно определенным критериям, используя различные источники информации с соблюдением правил информационной безопасности;

характеризовать специфику современных источников социальной и личной информации;

на основе анализа содержания исторических источников и источников исторической информации объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, обосновывать необходимость использования конкретных источников для аргументации точки зрения по заданной теме;

формировать собственный алгоритм решения историко-познавательных задач, включая формулирование проблемы и целей своей работы, определение адекватных историческому предмету способов и методов решения задачи, прогнозирование ожидаемого результата и сопоставление его с собственными историческими знаниями;

участвовать в выполнении учебных проектов, проводить индивидуальные или групповые учебные исследования по истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг., истории родного края;

публично представлять результаты проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Умение на практике отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории, рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе знаний по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. критически оценивать полученную извне социальную информацию;

самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий, формулировать аргументы;

определять и аргументировать свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям из истории России и всеобщей истории 1914—1945 гг.;

рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества 1914—1945 гг.;

используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории 1914—1945 гг.

К концу обучения в *11 классе*обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по истории:

#### Понимание значимости роли России в мировых политических и социально-экономических процессах 1945-2022 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать мировые политические и социально-экономические процессы 1945–2022 гг., в которых проявилось значительное влияние России, характеризовать роль нашей страны в этих процессах;

устанавливать причинно-следственные связи, связанные с участием России в мировых политических и социально-экономических процессах 1945–2022 гг.;

используя знания по истории России 1945–2022 гг., выявлять попытки фальсификации истории, связанные с принижением и искажением роли России в мировых политических и социально-экономических процессах.

#### Умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

характеризовать этапы развития науки и культуры в России 1945–2022 гг., составлять развернутое описание памятников культуры России;

характеризовать этапы развития мировой культуры 1945–2022 гг., составлять описание наиболее известных памятников культуры;

характеризовать взаимное влияние культуры России и культуры зарубежных стран, вклад российских ученых и деятелей культуры в мировую науку и культуру.

Сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять, в чем состоят научные и социальные функции исторического знания;

характеризовать и применять основные приемы изучения исторических источников;

приводить примеры использования исторической аргументации в социально-политическом контексте;

характеризовать роль исторической науки в политическом развитии России и зарубежных стран 1945–2022 гг.

## Владение комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов 1945–2022 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть даты важнейших событий и выделять этапы в развитии процессов истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.; указывать хронологические рамки периодов истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;

объяснять основания периодизации истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг., используемые учеными-историками;

соотносить события истории России, региона, других стран с основными периодами истории России и всеобщей истории 1945—2022 гг., соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг.;

устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., используя знания по истории и дополнительные источники исторической информации, устанавливать верность/неверность выдвинутых гипотез;

излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;

определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории 1945-2022 гг.

#### Умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы 1945–2022 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.; различать в исторической информации по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. события, явления, процессы, факты и мнения;

группировать, систематизировать исторические факты истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. по самостоятельно определяемому признаку;

обобщать историческую информацию по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;

по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других;

составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности, характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах 1945–2022 гг., показывая изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;

на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;

сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и всеобщей истории 1945—2022 гг. по самостоятельно определенным критериям, на основе сравнения самостоятельно делать выводы;

на основе изучения исторического материала 1945-2022 гг. устанавливать исторические аналогии.

Умение объяснять критерии поиска исторических источников по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. и находить их, учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации, объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

анализировать аутентичные исторические источники и источники исторической информации разных типов по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. (извлекать и интерпретировать информацию, сопоставлять данные разных источников, различать представленные в исторических источниках факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, соотносить информацию источника с историческим контекстом, оценивать степень полноты и достоверности, информационную/художественную ценность источника);

самостоятельно определять критерии подбора исторических источников для решения учебной задачи;

самостоятельно подбирать исторические источники по самостоятельно определенным критериям, используя различные источники информации с использованием правил информационной безопасности;

характеризовать специфику современных источников социальной и личной информации;

на основе анализа содержания исторических источников и источников исторической информации объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, обосновывать необходимость использования конкретных источников для аргументации точки зрения по заданной теме;

формировать собственный алгоритм решения историко-познавательных задач, включая формулирование проблемы и целей своей работы, определение адекватных историческому предмету способов и методов решения задачи, прогнозирование ожидаемого результата и сопоставление его с собственными историческими знаниями;

участвовать в выполнении учебных проектов, проводить индивидуальные или групповые учебные исследования по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг., истории родного края;

публично представлять результаты проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Умение на практике отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории, рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе знаний по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. критически оценивать полученную извне социальную информацию;

самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий, формулировать аргументы;

определять и аргументировать свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям из истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;

рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества 1945–2022 гг.;

используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории 1945–2022 гг.

К концу обучения в **11 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по обобщающему повторению по курсу «История России с древнейших времен до 1914 г.») программы по истории:

# Понимание значимости роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до 1914 г.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать мировые политические и социально-экономические процессы с древнейших времен до 1914 г., в которых проявилось значительное влияние России, характеризовать роль нашей страны в этих процессах;

устанавливать причинно-следственные связи, связанные с участием России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до 1914 г.;

используя знания по истории России с древнейших времен до 1914 г., выявлять попытки фальсификации истории, связанные с принижением и искажением роли России в мировых политических и социально-экономических процессах.

## Умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

характеризовать этапы развития науки и культуры в России с древнейших времен до 1914 г., составлять развернутое описание памятников культуры России;

характеризовать этапы развития мировой культуры с древнейших времен до 1914 г., составлять описание наиболее известных памятников культуры;

характеризовать взаимное влияние культуры России и культуры зарубежных стран, вклад российских ученых и деятелей культуры в мировую науку и культуру.

## Сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять, в чем состоят научные и социальные функции исторического знания;

характеризовать и применять основные приемы изучения исторических источников;

приводить примеры использования исторической аргументации в социально-политическом контексте;

характеризовать роль исторической науки в политическом развитии России с древнейших времен до 1914 г.

# Владение комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до 1914 г.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть даты важнейших событий и выделять этапы в развитии процессов истории России и всеобщей истории с древнейших времен до 1914 г.;

указывать хронологические рамки периодов истории России с древнейших времен до 1914 г.;

объяснять основания периодизации истории России с древнейших времен до 1914 г., используемые учеными-историками;

соотносить события истории России, региона, других стран с основными периодами истории России с древнейших времен до 1914 г., соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран с древнейших времен до 1914 г.;

устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран с древнейших времен до 1914 г.;

делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран с древнейших времен до 1914 г., используя знания по истории и дополнительные источники исторической информации, устанавливать верность/неверность выдвинутых гипотез;

излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории с древнейших времен до 1914 г.;

определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории с древнейших времен до 1914 г.

Умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до 1914 г.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России с древнейших времен до 1914 г.; различать в исторической информации по истории с древнейших времен до 1914 г. события, явления, процессы, факты и мнения; группировать, систематизировать исторические факты истории России с древнейших времен до 1914 г. по самостоятельно определяемому признаку;

обобщать историческую информацию по истории России с древнейших времен до 1914 г.;

по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России с древнейших времен до 1914 г. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других;

составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности, характеризовать условия и образ жизни людей в России с древнейших времен до 1914 г., показывая изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;

на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России с древнейших времен до 1914 г.;

сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России с древнейших времен до 1914 г. по самостоятельно определенным критериям, на основе сравнения самостоятельно делать выводы;

на основе изучения исторического материала с древнейших времен до 1914 г. устанавливать исторические аналогии.

Умение объяснять критерии поиска исторических источников по истории России и всеобщей истории с древнейших времен до 1914 г. и находить их, объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории, приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

анализировать аутентичные исторические источники и источники исторической информации разных типов по истории России с древнейших времен до 1914 г. (извлекать и интерпретировать информацию, сопоставлять данные разных источников, различать представленные излагаемые в исторических источниках факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, соотносить информацию источника с историческим контекстом, оценивать степень полноты и достоверности, информационную/художественную ценность источника);

самостоятельно определять критерии подбора исторических источников для решения учебной задачи;

самостоятельно подбирать исторические источники по самостоятельно определенным критериям, используя различные источники информации с соблюдением правил информационной безопасности;

на основе анализа содержания исторических источников и источников исторической информации объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, обосновывать необходимость использования конкретных источников для аргументации точки зрения по заданной теме;

формировать собственный алгоритм решения историко-познавательных задач, включая формулирование проблемы и целей своей работы, определение адекватных историческому предмету способов и методов решения задачи, прогнозирование ожидаемого результата и сопоставление его с собственными историческими знаниями;

участвовать в выполнении учебных проектов, проводить индивидуальные или групповые учебные исследования по истории с древнейших времен до 1914 г., истории родного края;

публично представлять результаты проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Умение на практике отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории, рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе знаний по истории России с древнейших времен до 1914 г. критически оценивать полученную извне социальную информацию;

самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий, формулировать аргументы;

определять и аргументировать свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям из истории России с древнейших времен до 1914 г.;

рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества с древнейших времен до 1914 г.;

используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России с древнейших времен до 1914.

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 10 КЛАСС

	Количество	часов		Электронные
№ п/п Наименование разделов и тем пр	ограммы Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	(цифровые) образовательные ресурсы

Всеоби	цая история. 1914–1945 гг.		
Раздел	1.Введение		
1.1	Введение	1	
Итого 1	по разделу	1	
Раздел	2.Мир накануне и в годы Первой мировой войны		
2.1	Мир в начале XXв.	1	
2.2	Первая мировая война (1914–1918)	3	
Итого 1	по разделу	4	
Раздел	3.Мир в 1918-1939 гг.		1
3.1	От войны к миру	3	
3.2	Страны Европы и Северной Америки в 1920– 1930-е гг.	10	
3.3	Страны Азии в 1918 –1930-х гг.	4	
3.4	Страны Латинской Америки в первой трети XXв.	1	
3.5	Международные отношения в 1920 –1930-х гг.	2	
3.6	Развитие культуры в 1914-1930-х гг.	2	
Итого 1	по разделу	22	
Раздел	4.Вторая мировая война		
4.1	Начало Второй мировой войны	1	
4.2	1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане	1	
4.3	Положение в оккупированных странах	1	
4.4	Коренной перелом в войне	1	

Разгром Германии, Японии и их союзников	1		
Итого по разделу			
Обобщение			
Обобщение	2	1	
Итого по разделу			
России. 1914–1945 гг.			
Введение			
Введение	1		
разделу	1		
Россия в годы Первой мировой войны и Великой 1	Российской	революции	
Россия в Первой мировой войне (1914 –1918)	4		
Великая российская революция 1917—1922 гг.1917 год: от Февраля к Октябрю	8		
Первые революционные преобразования большевиков	5		
Гражданская война и её последствия	8		
Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны	4	1	
Наш край в 1914–1922 гг.	2		
разделу	31		
Советский Союз в 1920-1930-е гг.			
СССР в годы нэпа (1921-1928)	8		
Советский Союз в 1929-1941 гг.	12		
	разделу  Обобщение  Обобщение  разделу  России. 1914—1945 гг.  Введение  Введение  разделу  Россия в годы Первой мировой войны и Великой В  Россия в Первой мировой войне (1914—1918)  Великая российская революция 1917—1922  гг.1917 год: от Февраля к Октябрю  Первые революционные преобразования большевиков  Гражданская война и её последствия  Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны  Наш край в 1914—1922 гг.  разделу  Советский Союз в 1920-1930-е гг.  СССР в годы нэпа (1921-1928)	разделу 5  Обобщение Обобщение 2  разделу 2  России. 1914–1945 гг.  Введение Введение 1  разделу 1  Россия в годы Первой мировой войны и Великой Российской Россия в Первой мировой войны и Великой Российской Россия в Первой мировой войне (1914—1918) 4  Великая российская революция 1917—1922 гг.1917 год: от Февраля к Октябрю Первые революционные преобразования большевиков Гражданская война и её последствия 8 Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны Наш край в 1914—1922 гг. 2  разделу 31  Советский Союз в 1920-1930-е гг. СССР в годы нэпа (1921-1928) 8	разделу 5  Обобщение Обобщение 2 1  разделу 2  России. 1914–1945 гг.  Введение Введение 1  разделу 1  Россия в годы Первой мировой войны и Великой Российской революции Россия в Первой мировой войны и Великой Российской революции Россия в Первой мировой войне (1914—1918) 4  Великая российская революция 1917—1922 гг. 1917 год: от Февраля к Октябрю Первые революционные преобразования большевиков Гражданская война и её последствия 8  Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны Наш край в 1914—1922 гг. 2  разделу 31  Советский Союз в 1920-1930-е гг.  СССР в годы нэпа (1921-1928) 8

·	1		
7			
6	1		
2			
35			
	l.		1
8			
7			
7			
9	1		
2			
33			
2			
136	4	0	
	6 2 35 8 7 7 9 2 33 2	6 1 2 35 8 7 7 7 9 1 2 33 2	6 1 2 35 8 8 7 7 9 1 2 33 2 2 33 2 2

## 11 КЛАСС

Наименование разделов и тем	Количество ч	асов	Электронные			
№ п/п	программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные	
					ресурсы	

Всеобщ	ая история. 1945–2022 гг.	<u> </u>		
Раздел	1.Всеобщая история. 1945–2022 гг.			
1.1	Введение	1		
1.2	Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX – начале XXIв.	10		
1.3	Страны Азии, Африки во второй половине XX – начале XXI в.: проблемы и пути модернизации	5		
1.4	Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXIв.	2		
1.5	Международные отношения во второй половине XX – начале XXIв.	2		
1.6	Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXIв.	2		
1.7	Современный мир	1		
1.8	Обобщение	1	1	
Итого п	о разделу	24		
Истори	я России. 1945–2022 гг.	<u> </u>		
Раздел	1.Введение			
1.1	Введение	1		
Раздел 2	2.СССР в 1945 - 1991 гг.			
2.1	СССР в 1945-1953 гг.	7		
2.2	СССР в середине 1950-х -первой половине 1960-х гг.	10		

2.3	Советское государство и общество в середине 1960-х-начале 1980-х	12			
2.4	Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991)	10			
2.5	Обобщение	1	1		
Итого	по разделу	40			
Раздел	<b>1 3.Российская Федерация в 1992-2022 гг.</b>				
3.1	Становление новой России (1992–1999)	12			
3.2	Россия в XXI в. : вызовы времени и задачи модернизации	24			
3.3	Обобщение	1	1		
Итого	по разделу	37			
Обоби	цающее повторение по курсу «История Россі	ии с древнейши	их времен до 19	914 г.»	
Раздел	1 1.От Руси к Российскому государству				
1.1	Введение. Народы и государства на территории нашей страны в древности	1			
1.2	Образование государства Русь. Русь в конце X – начале XIIв.	1			
1.3	Русь в середине XII – начале XIIIв.	1			
1.4	Русские земли и их соседи в середине XIII – XIVв.	1			
1.5	Народы и государства степной зоны Восточной Европы и Сибири в XII – XV вв.	1			
1.6	Формирование единого Русского (Российского) государства в XVв.	1			

1.7	Культура Руси с древности до конца	1		
	XVB.	_		
Итого п	о разделу	7		
Раздел 2	2.Россия в XVI - XVII вв.: от великого княже	ства к царст	ву	
2.1	Россия в XVI в.	2		
2.2	Смута в России	2		
2.3	Россия в XVII в.	2		
2.4	Культурное пространство России в XVI–XVII вв.	2	1	
Итого п	о разделу	8		
<b>Раздел</b> 3	3.Россия в конце XVII - XVIII вв.: от царства	к империи		
3.1	Россия в эпоху преобразований Петра I	2		
3.2	Россия в 1725–1762 гг.	2		
3.3	Россия в 1762–1801 гг.	2		
3.4	Россия при Павле I	1		
3.5	Культура народов России в XVIIIв.	2		
Итого п	о разделу	9		
Раздел -	4.Российская империя в XIX - начале XXв.			
4.1	Россия в 1801–1825 гг.	1		
4.2	Россия в 1825–1855 гг.	1		
4.3	Культура России в первой половине XIXв.	1		
4.4	Великие реформы и пореформенная Россия	1		

4.5	Внутренняя политика Александра III. Идейные течения и общественные движения в России в 1880–1890-х гг.	1			
4.6	Внешняя политика России во второй половине XIXв.	1			
4.7	Культура России во второй половине XIXв.	1			
4.8	Россия в начале XXв. Российская империя на пороге нового века. Россия в системе международных отношений в начале XXв.	1			
4.9	Общественное движение в России в началеХХ в. Общественное и политическое развитие России в 1907–1914 гг.	1			
4.10	Серебряный век российской культуры	1	1		
Итого по	разделу	10			
ОБЩЕЕ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	5	0	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 10 КЛАСС

	Количество часов					2
№ п/п	Тема урока	Bcer o	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	изучен ия	Электронные цифровые образовательные ресурсы

1	Понятие "Новейшее время".  Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1948de
2	Мир в начале XX в.: особенности социально-экономического и политического развития	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194a00
3	Мир в началеXX в.: особенности внешнеполитической жизни	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194b0e">https://m.edsoo.ru/8a194b0e</a>
4	Первая мировая война (1914—1918): причины, основные события, итоги, последствия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194c1c">https://m.edsoo.ru/8a194c1c</a>
5	Первая мировая война (1914— 1918): люди на фронтах и в тылу	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194d34">https://m.edsoo.ru/8a194d34</a>
6	Планы послевоенного устройства мира	1	
7	Распад империй и революционные события 1918 – начала 1920-х гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194f5a">https://m.edsoo.ru/8a194f5a</a>
8	Революционная волна 1918–1919 гг. в Европе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1954e6">https://m.edsoo.ru/8a1954e6</a>
9	Политическое развитие европейских стран в 1920 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
10	Великобритания в 1920–1930-е гг.	1	https://lesson.edu.ru/lesson/c39d ae81-43ca-4af1-ba31- dcc7bb74c77c?backUrl=%2F07.1% 2F09
11	Италия в 1920–1930-е гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>

12	США в 1920-е гг.	1	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/8a195608</u>
13	Социально-экономическое развитие США в 1930 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
14	Политическое развитие США в 1920–1930 гг.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194f5a
15	Развитие Германии в 1920 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1948de">https://m.edsoo.ru/8a1948de</a>
16	Германия в 1930 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194a00">https://m.edsoo.ru/8a194a00</a>
17	Авторитарные режимы в Европе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194b0e">https://m.edsoo.ru/8a194b0e</a>
18	Борьба против угрозы фашизма	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194c1c">https://m.edsoo.ru/8a194c1c</a>
19	Османская империя в 1918–1930 гг.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194d34
20	Китай в 1918–1930 гг.	1	
21	Япония в 1918–1930 гг.	1	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/8a194f5a</u>
22	Индия в 1918–1930 гг.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1954e6
23	Страны Латинской Америки в первой трети XXв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
24	Версальская система и реалии 1920-х гг.	1	https://lesson.edu.ru/lesson/c39d ae81-43ca-4af1-ba31- dcc7bb74c77c?backUrl=%2F07.1% 2F09

25	Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
26	Развитие науки в 1914–1930-х гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
27	Развитие культуры в 1914—1930-х гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
28	Начало Второй мировой войны	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
29	1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане	1		
30	Положение в оккупированных странах	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e4">https://m.edsoo.ru/8a1942e4</a>
31	Коренной перелом в войне	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194f5a">https://m.edsoo.ru/8a194f5a</a>
32	Разгром Германии, Японии и их союзников	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d0">https://m.edsoo.ru/8a1947d0</a>
33	Повторительно-обобщающий урок по теме "История зарубежных стран в 1914–1920 гг. "	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
34	Повторительно-обобщающий урок по теме "История зарубежных стран в 1930–1940 гг. "	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194b0e">https://m.edsoo.ru/8a194b0e</a>
35	Периодизация и общая характеристика истории России в 1914–1945 гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194c1c">https://m.edsoo.ru/8a194c1c</a>
36	Россия и мир накануне Первой мировой войны	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194d34">https://m.edsoo.ru/8a194d34</a>

37	Участие России в военных действиях 1914–1917 гг.	1	
38	Власть, экономика и общество в условиях войны	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194f5a">https://m.edsoo.ru/8a194f5a</a>
39	Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1954e6
40	Великая российская революция 1917–1922 гг.: основные этапы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
41	Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции	1	https://lesson.edu.ru/lesson/c39d ae81-43ca-4af1-ba31- dcc7bb74c77c?backUrl=%2F07.1% 2F09
42	Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.: февраль – март 1917 г.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
43	Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.: февраль – март 1917 г.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194b0e
44	Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.: весна – лето 1917 г.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194c1c">https://m.edsoo.ru/8a194c1c</a>
45	Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.: весна – лето 1917 г.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194d34
46	Свержение Временного правительства и взятие власти	1	

	большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г.			
47	Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194f5">https://m.edsoo.ru/8a194f5</a>	a
48	Первые мероприятия большевиков в политической сфере	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1954e">https://m.edsoo.ru/8a1954e</a>	<u>6</u>
49	Первые революционные преобразования большевиков в социальной и экономической сферах	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19560">https://m.edsoo.ru/8a19560</a>	<u>98</u>
50	Созыв и разгон Учредительного собрания	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194b0">https://m.edsoo.ru/8a194b0</a>	<u>le</u>
51	Создание новой системы государственного управления	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194c1">https://m.edsoo.ru/8a194c1</a>	<u>c</u>
52	Первая Конституция РСФСР 1918 г.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194d3">https://m.edsoo.ru/8a194d3</a>	4
53	Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 — весной 1918 г.	1		
54	Гражданская война как общенациональная катастрофа	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194f5">https://m.edsoo.ru/8a194f5</a>	<u>a</u>
55	Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1954e	<u>6</u>
56	Повстанчество в Гражданской войне	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19560">https://m.edsoo.ru/8a19560</a>	<u>18</u>

57	Политика «военного коммунизма»	1		https://lesson.edu.ru/lesson/c39d ae81-43ca-4af1-ba31- dcc7bb74c77c?backUrl=%2F07.1% 2F09
58	Красный и белый террор, их масштабы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a195608
59	Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a195608
60	Причины победы Красной Армии в Гражданской войне	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194b0e
61	Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194c1c
62	Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194d34
63	Повседневная жизнь и общественные настроения	1		
64	Проблема массовой детской беспризорности	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194f5a
65	Наш край в 1914–1922 гг.	1		
66	Наш край в 1914–1922 гг.	1		
67	Последствия Первой мировой и Гражданской войн	1		https://lesson.edu.ru/lesson/c39d ae81-43ca-4af1-ba31- dcc7bb74c77c?backUrl=%2F07.1% 2F09

68	Власть и общество в начале 1920-х	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a195608
69	Переход к новой экономической политике	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
70	Экономические мероприятия 1920-х гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
71	Предпосылки и значение образования СССР	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194b0e">https://m.edsoo.ru/8a194b0e</a>
72	Установление в СССР однопартийной политической системы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194c1c
73	Социальная политика большевиков	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194d34
74	Итоги и значение нэпа (1921–1928 гг.)	1	
75	"Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194f5a
76	Индустриализация в СССР	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1954e6">https://m.edsoo.ru/8a1954e6</a>
77	Индустриализация в СССР	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
78	Коллективизация сельского хозяйства и её трагические последствия	1	https://lesson.edu.ru/lesson/c39d ae81-43ca-4af1-ba31- dcc7bb74c77c?backUrl=%2F07.1% 2F09

79	Коллективизация сельского хозяйства и её трагические последствия	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a195608
80	Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a195608
81	Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194b0e
82	Результаты, цена и издержки модернизации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194c1c">https://m.edsoo.ru/8a194c1c</a>
83	Утверждение культа личности Сталина	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194d34
84	Партийные и государственные органы как инструмент сталинской политики	1	
85	Массовые политические репрессии 1937–1938 гг.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194f5a
86	Советская социальная и национальная политика 1930-х гг.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1954e6
87	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a195608
88	Культура периода нэпа	1	https://lesson.edu.ru/lesson/c39d ae81-43ca-4af1-ba31- dcc7bb74c77c?backUrl=%2F07.1% 2F09

89	Создание «нового человека»	1		Библиотека ЦОК
09	Создание «нового человека»	1		https://m.edsoo.ru/8a195608
90	Культурная революция	1		Библиотека ЦОК
	Ttysibiypiian pebesilettiin			https://m.edsoo.ru/8a195608
91	Становление советской культуры	1		Библиотека ЦОК
	и её основные характеристики			https://m.edsoo.ru/8a195608
92	Наука в 1930-е гг.	1		Библиотека ЦОК
	,			https://m.edsoo.ru/8a194b0e
93	Повседневность 1930-х гг.	1		Библиотека ЦОК
	-			https://m.edsoo.ru/8a194c1c
	Внешняя политика: от курса на			E.C. HOK
94	мировую революцию к концепции построения социализма в одной	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194d34
	стране			<u>πτρs.//π.cusoo.ru/6a174u34</u>
	Изменение международного			
95	положения СССР в 1920–1930-е	1	1	
	гг.	1	•	
0.5	Внешняя политика СССР в 1930-е			Библиотека ЦОК
96	гг.	1		https://m.edsoo.ru/8a194f5a
07	СССР накануне Великой			Библиотека ЦОК
97	Отечественной войны	1		https://m.edsoo.ru/8a1954e6
	Внешнеполитические шаги			E.C. HOW
98	Советского Союза в конце 1930-х	1		Библиотека ЦОК
	гг. и их последствия			https://m.edsoo.ru/8a195608
99	Основные события внешней	1		Библиотека ЦОК
	политики СССР 1940–1941 гг.	1		https://m.edsoo.ru/8a1954e6
100	Наш край в 1920–1930-х гг.	1		
101	Наш край в 1920–1930-х гг.	1		

102	Первый период Великой отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942 г.): первые месяцы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
103	Битва за Москву	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
104	Наступательные операции Красной Армии зимой – весной 1942 г.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
105	Блокада Ленинграда	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
106	Перестройка экономики на военный лад	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
107	Нацистский оккупационный режим	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
108	Нацистский оккупационный режим	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
109	Начало массового сопротивления врагу	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
110	Коренной перелом в ходе войны (осень 1942–1943 г.). Сталинградская битва	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
111	Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>

112	Битва на Курской дуге	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
113	Битва за Днепр	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
114	За линией фронта. Партизанская и подпольная борьба с врагом	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
115	За линией фронта. Партизанская и подпольная борьба с врагом	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
116	Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
117	«Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
118	Фронтовая повседневность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
119	Повседневность в советском тылу	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
120	Культурное пространство в годы войны	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
121	Государство и Церковь в годы войны	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>

122	СССР и союзники	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
123	Тегеранская конференция 1943 г.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
124	Завершение освобождения территории СССР	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a195608
125	Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194b0e
126	Битва за Берлин и окончание войны в Европе	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194c1c">https://m.edsoo.ru/8a194c1c</a>
127	Война и общество	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194d34">https://m.edsoo.ru/8a194d34</a>
128	Открытие второго фронта в Европе	1		
129	Ялтинская и Потсдамская конференции	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
130	Советско-японская война 1945 г.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a195608">https://m.edsoo.ru/8a195608</a>
131	СССР и мировые державы в 1945 г.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194b0e">https://m.edsoo.ru/8a194b0e</a>
132	Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войн	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194c1c">https://m.edsoo.ru/8a194c1c</a>
133	Наш край в 1941–1945 гг.	1		
134	Наш край в 1941–1945 гг.	1		

135	Повторительно-обобщающий урок по теме "История России в 1914 – 1920-е гг. "	1			
136	Повторительно-обобщающий урок по теме "СССР в 1930–1945 гг. "	1			
ОБЩЕЕ ПРОГРА	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО АММЕ	136	4	0	

# 11 КЛАСС

		Количе	ство часов		Дата изучени я	Электронные
№ п/п	Тема урока	Всег	Контрольн ые работы	Практическ ие работы		цифровые образовательные ресурсы
1	Введение. Всеобщая история. 1945— 2022 гг.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1940b 4
2	От мира к холодной войне	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1941cc">https://m.edsoo.ru/8a1941cc</a>
3	Социально-экономическое развитие Соединенных Штатов Америки во второй половине XX – начале XXIв.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>
4	Политическое развитие Соединенных Штатов Америки во второй половине XX – начале XXIв.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1943f2
5	Внешняя политика США во второй половине XX – начале XXIв.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19450">https://m.edsoo.ru/8a19450</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a19450">0</a>

6	Экономическая и политическая ситуация в странах Западной Европы в первые послевоенные годы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1946ae
7	Политические системы и лидеры европейских стран во второй половине XX – начале XXIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1940b">https://m.edsoo.ru/8a1940b</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1940b">4</a>
8	Европейский союз	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1941cc">https://m.edsoo.ru/8a1941cc</a>
9	Политическое развитие стран Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Образование новых государств на постсоветском пространстве	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>
10	Образование новых государств на постсоветском пространстве	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1943f2">https://m.edsoo.ru/8a1943f2</a>
11	Развитие восточноевропейских государств в XXIв.: экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19450">https://m.edsoo.ru/8a19450</a> <a href="mailto:0">0</a>
12	Страны Восточной Азии во второй половине XX – начале XXIв.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1946ae
13	Страны Юго-Восточной и Южной Азии во второй половине XX – начале XXIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>
14	Страны Ближнего Востока и Северной Африки во второй половине XXв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1948d">https://m.edsoo.ru/8a1948d</a> <a href="mailto:e">e</a>

15	Страны Ближнего Востока и Северной Африки в XXIв.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1940b">https://m.edsoo.ru/8a1940b</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1940b">4</a>
16	Страны Тропической и Южной Африки во второй половине XX – начале XXIв.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1941cc">https://m.edsoo.ru/8a1941cc</a>
17	Страны Латинской Америки во второй половине XXв.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>
18	Страны Латинской Америки в начале XXIв.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1943f2">https://m.edsoo.ru/8a1943f2</a>
19	Международные кризисы и региональные конфликты во второй половине XXв.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19450">https://m.edsoo.ru/8a19450</a> <a href="mailto:0">0</a>
20	Международные отношения в конце XX – начале XXIв.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1946ae">https://m.edsoo.ru/8a1946ae</a>
21	Развитие науки во второй половине XXв.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>
22	Художественная культура и быт второй половины XX – начала XXIв.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1948d">https://m.edsoo.ru/8a1948d</a> <a href="mailto:e">e</a>
23	Глобализация, интеграция и проблемы национальных интересов	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194a0">https://m.edsoo.ru/8a194a0</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a194a0">0</a>
24	Повторительно-обобщающий урок по теме "Всеобщая история. 1945–2022 гг. "	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1940b">https://m.edsoo.ru/8a1940b</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1940b">4</a>

25	Введение. История России. 1945— 2022 гг.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1941cc
26	Влияние последствий войны на советскую систему и общество	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1940b">https://m.edsoo.ru/8a1940b</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1940b">4</a>
27	Восстановление экономики страны	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1941cc">https://m.edsoo.ru/8a1941cc</a>
28	Положение на послевоенном потребительском рынке	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>
29	Ужесточение административно- командной системы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1943f2
30	Национальная политика СССР в послевоенное время	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19450">https://m.edsoo.ru/8a19450</a> <a href="mailto:0">0</a>
31	Международное положение СССР после окончания Второй мировой войны	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1946ae
32	Наш край в 1945 – начале 1950-х гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>
33	Политическое развитие СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1948d">https://m.edsoo.ru/8a1948d</a> <a href="mailto:e">e</a>
34	Социально-экономическое развитие СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194a0">https://m.edsoo.ru/8a194a0</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a194a0">0</a>

35	Культурное пространство и повседневная жизнь	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1940b">https://m.edsoo.ru/8a1940b</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1940b">4</a>
36	Научно-техническая революция в СССР	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1941cc">https://m.edsoo.ru/8a1941cc</a>
37	Реформы в промышленности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>
38	Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1943f2">https://m.edsoo.ru/8a1943f2</a>
39	Социальные программы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1940b">https://m.edsoo.ru/8a1940b</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1940b">4</a>
40	Внешняя политика СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1941cc">https://m.edsoo.ru/8a1941cc</a>
41	Конец оттепели. Оценка Хрущева и его реформ современниками и историками	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>
42	Наш край в 1953–1964 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1943f2">https://m.edsoo.ru/8a1943f2</a>
43	Приход к власти Л. И. Брежнева: его окружение и смена политического курса	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19450">https://m.edsoo.ru/8a19450</a> <a href="mailto:0">0</a>
44	Политическое развитие СССР в середине 1960- x — начале 1980-х гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1946ae">https://m.edsoo.ru/8a1946ae</a>

45	Экономические реформы 1960-х гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>
46	Попытки изменения вектора социальной политики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1948d">https://m.edsoo.ru/8a1948d</a> <a href="ee">e</a>
47	Советские научные и технические приоритеты	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194a0">https://m.edsoo.ru/8a194a0</a> 0
48	Культурное пространство и повседневная жизнь	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1940b">https://m.edsoo.ru/8a1940b</a> 4
49	Идейная и духовная жизнь советского общества	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1941cc">https://m.edsoo.ru/8a1941cc</a>
50	Социальное и экономическое развитие союзных республик в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>
51	Внешнеполитический курс СССР в период обострения международной напряженности	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194f5a
52	Внешняя политика СССР: между разрядкой и конфронтацией	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>
53	Л. И. Брежнев в оценках современников и историков	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19560">https://m.edsoo.ru/8a19560</a> <a href="mailto:8"><u>8</u></a>
54	Наш край в 1964–1985 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194f5a">https://m.edsoo.ru/8a194f5a</a>

55	Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19560">https://m.edsoo.ru/8a19560</a> <a href="mailto:8"><u>8</u></a>
56	М. С. Горбачев и его окружение: курс на реформы	1	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/8a194f5a</u>
57	Гласность и плюрализм	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194f5a">https://m.edsoo.ru/8a194f5a</a>
58	«Новое мышление» Горбачева	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>
59	Демократизация советской политической системы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19560">https://m.edsoo.ru/8a19560</a> <a href="mailto:8">8</a>
60	Последний этап перестройки: 1990– 1991 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19560">https://m.edsoo.ru/8a19560</a> <a href="mailto:8"><u>8</u></a>
61	Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР	1	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/8a194f5a</u>
62	Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19560">https://m.edsoo.ru/8a19560</a> <a href="mailto:8"><u>8</u></a>
63	Попытка государственного переворота в августе 1991 г.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>
64	Наш край в 1985–1991 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>

65	Повторительно-обобщающий урок по теме "История России. 1945–1991 гг."	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19560">https://m.edsoo.ru/8a19560</a> <a href="mailto:8"><u>8</u></a>
66	Б. Н. Ельцин и его окружение	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19560">https://m.edsoo.ru/8a19560</a> <a href="mailto:8"><u>8</u></a>
67	Экономические реформы Ельцина и их результаты	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194f5a">https://m.edsoo.ru/8a194f5a</a>
68	Нарастание политико- конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19560">https://m.edsoo.ru/8a19560</a> <a href="mailto:8"><u>8</u></a>
69	Конституция 1993 г. и её значение	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>
70	Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>
71	Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19560">https://m.edsoo.ru/8a19560</a> <a href="mailto:8"><u>8</u></a>
72	Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19560">https://m.edsoo.ru/8a19560</a> <a href="mailto:8"><u>8</u></a>
73	Повседневная жизнь россиян в условиях реформ	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194f5a">https://m.edsoo.ru/8a194f5a</a>
74	Новые приоритеты внешней политики	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19560">https://m.edsoo.ru/8a19560</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a19560"><u>8</u></a>

75	Россия на постсоветском пространстве	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>
76	Российская многопартийность и строительство гражданского общества	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>
77	Наш край в 1992–1999 гг.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194f5a
78	Политические и экономические приоритеты России в XXI веке	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>
79	Основные направления внутренней и внешней политики в период президентства В. В. Путина 2000—2008 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19560">https://m.edsoo.ru/8a19560</a> <a href="mailto:8"><u>8</u></a>
80	Экономическое развитие в 2000-е гг.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a194f5a
81	Крупнейшие инфраструктурные проекты	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a19560">https://m.edsoo.ru/8a19560</a> <a href="mailto:8"><u>8</u></a>
82	Основные направления внутренней и внешней политики России 2008–2012 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a194f5a">https://m.edsoo.ru/8a194f5a</a>
83	Модернизация России в период президенства В. В. Путина 2012–2018 гг.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="mailto:0">0</a>
84	Вхождение Крыма в состав России с 2014 г.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>

85	Человек и общество в конце XX – начале XXIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>
86	Основные принципы и направления государственной социальной политики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>
87	Реформирование образования, культуры, науки и его результаты	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>
88	Государственные программы демографического возрождения России	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>
89	Пропаганда спорта и здорового образа жизни и её результаты	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="mailto:0">0</a>
90	Общественные представления и ожидания в зеркале социологии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>
91	Россия в глобальном информационном пространстве	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>
92	Внешняя политика в конце XX – начале XXIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>
93	Современная концепция российской внешней политики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>

94	Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>
95	Центробежные и партнерские тенденции в СНГ	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>
96	Миротворческие миссии России	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>
97	Отношения с США и Евросоюзом	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>
98	Мир и процессы глобализации в новых условиях	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">https://m.edsoo.ru/8a1942e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1942e">4</a>
99	Религия, наука и культура России в конце XX – начале XXIв.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">https://m.edsoo.ru/8a1947d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a1947d">0</a>
100	Наш край в 2000 – начале 2020-х гг.	1		
101	Наш край в 2000 – начале 2020-х гг.	1		
102	Повторительно-обобщающий урок по теме "Российская Федерация в 1992–2022 гг. "	1	1	
103	Введение: История России с древнейших времен до 1914 г. Народы и государства на территории нашей страны в древности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414a">https://m.edsoo.ru/7f414a</a> <a href="mailto:6a">6a</a>

104	Образование государства Русь. Русь в конце X – начале XII в.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414a">https://m.edsoo.ru/7f414a</a> <a href="mailto:6a">6a</a>
105	Русь в середине XII – начале XIIIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414a">https://m.edsoo.ru/7f414a</a> <a href="mailto:6a">6a</a>
106	Русские земли и их соседи в середине XIII–XIVв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414a">https://m.edsoo.ru/7f414a</a> <a href="mailto:6a">6a</a>
107	Народы и государства степной зоны Восточной Европы и Сибири в XIII– XV вв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414a">https://m.edsoo.ru/7f414a</a> <a href="mailto:6a">6a</a>
108	Формирование единого Русского (Российского) государства в XVв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414a">https://m.edsoo.ru/7f414a</a> <a href="mailto:6a">6a</a>
109	Культура Руси с древности до конца XVв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414a">https://m.edsoo.ru/7f414a</a> <a href="mailto:6a">6a</a>
110	Россия в XVI в.: социально- экономическое и политическое развитие	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4168">https://m.edsoo.ru/7f4168</a> <a href="mailto:ec">ec</a>
111	Россия в XVIв.: внешняя политика	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4168">https://m.edsoo.ru/7f4168</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f4168">ec</a>
112	Смута в России: причины, ход, итоги и последствия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4168e">https://m.edsoo.ru/7f4168e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f4168e">c</a>

113	Подъем национально- освободительного движения	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4168e">https://m.edsoo.ru/7f4168e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f4168e">c</a>
114	Первые Романовы: внутренняя политика	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4168">https://m.edsoo.ru/7f4168</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f4168">ec</a>
115	Первые Романовы: внешняя политика	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4168">https://m.edsoo.ru/7f4168</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f4168">ec</a>
116	Быт России XVI–XVII вв.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4168">https://m.edsoo.ru/7f4168</a> ec
117	Образование и художественная культура XVI–XVII вв.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4168">https://m.edsoo.ru/7f4168</a> ec
118	Внутренняя и внешняя политика Петра I	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">https://m.edsoo.ru/7f418a</a> 34
119	Российское общество в Петровскую эпоху	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">https://m.edsoo.ru/7f418a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">34</a>
120	Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">https://m.edsoo.ru/7f418a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">34</a>
121	Внутренняя и внешняя политика России в 1725–1762 гг.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">https://m.edsoo.ru/7f418a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">34</a>

122	Правление Екатерины II	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">https://m.edsoo.ru/7f418a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">34</a>
123	Россия в европейской и мировой политике во второй половине XVIIIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">https://m.edsoo.ru/7f418a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">34</a>
124	Правление Павла I	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">https://m.edsoo.ru/7f418a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">34</a>
125	Наука и образование в XVIIIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">https://m.edsoo.ru/7f418a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">34</a>
126	Художественная культура и быт XVIIIв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">https://m.edsoo.ru/7f418a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f418a">34</a>
127	Внутренняя и внешняя политика Александра I	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">https://m.edsoo.ru/7f41ac</a> 44
128	Внутренняя и внешняя политика Николая I	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">https://m.edsoo.ru/7f41ac</a> 44
129	Культура России в первой половине XIXв.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">https://m.edsoo.ru/7f41ac</a> 44
130	Внутренняя и внешняя политика Александра II	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">https://m.edsoo.ru/7f41ac</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">44</a>

131	Внутренняя и внешняя политика Александра III	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">https://m.edsoo.ru/7f41ac</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">44</a>
132	Внешняя политика России во второй половине XIXв.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">https://m.edsoo.ru/7f41ac</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">44</a>
133	Культура России в XIXв.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">https://m.edsoo.ru/7f41ac</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">44</a>
134	Император Николай II: внутренняя и внешняя политика	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">https://m.edsoo.ru/7f41ac</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">44</a>
135	Общественное и политическое развитие России в начале XXв.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">https://m.edsoo.ru/7f41ac</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">44</a>
136	Серебряный век российской культуры	1	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">https://m.edsoo.ru/7f41ac</a> <a href="https://m.edsoo.ru/7f41ac">44</a>
ОБЩЕЕ ПРОГР <i>А</i>	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО АММЕ	136	5	0	

# Рабочая программа учебного предмета «Обществознание»

(базовый уровень)

для обучающихся 10-11 классов

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по обществознанию на уровне среднего общего образования (базовый уровень) составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, в соответствии с Концепцией преподавания учебного предмета «Обществознание» (2018 г.), а также с учетом федеральной рабочей программы воспитания. Рабочая программа по обществознанию на уровне среднего общего образования реализует принцип преемственности примерных рабочих образовательных программ основного общего и среднего общего образования.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Учебный предмет «Обществознание» играет ведущую роль в выполнении системой образования функции интеграции молодежи в современное общество и обеспечивает условия для формирования российской гражданской идентичности, традиционных ценностей многонационального российского народа, готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию, труду и творческому самовыражению, взаимодействию с другими людьми на благо человека и общества.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Целями обществоведческого образования в средней школе являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;
- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;
- развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, адекватной современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;
- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах

межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

С учетом преемственности с уровнем основного общего образования учебный предмет «Обществознание» раскрывает теоретические знания, факты социальной жизни; ценности и нормы, регулирующие общественные отношения; социальные роли человека, его права, свободы и обязанности как члена общества и гражданина Российской Федерации; особенности современного российского общества в единстве социальных сфер и институтов и роли России в динамично изменяющемся мире; различные аспекты межличностного и других видов социального взаимодействия, а также взаимодействия людей и социальных групп с основными институтами государства и гражданского общества и регулирующие эти взаимодействия социальные нормы.

Освоение содержания обществоведческого образования осуществляется в соответствии со следующими ориентирами, отражающими специфику учебного предмета на уровне среднего общего образования:

- определение учебного содержания научной и практической значимостью включаемых в него положений и педагогическими целями учебного предмета с учетом познавательных возможностей учащихся старшего подросткового возраста;
- представление в содержании учебного предмета основных сфер жизни общества, типичных видов человеческой деятельности в информационном обществе, условий экономического развития на современном этапе, особенностей финансового поведения, перспектив и прогнозов общественного развития, путей решения актуальных социальных проблем;
- обеспечение развития ключевых навыков, формируемых деятельностным компонентом социально-гуманитарного образования (выявление проблем, принятие решений, работа с информацией), и компетентностей, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности и при выборе профессии;
- включение в содержание предмета полноценного материала о современном российском обществе, об основах конституционного строя Российской Федерации, закрепленных в Конституции Российской Федерации, о правах и свободах человека и гражданина, тенденциях развития России, ее роли в мире и противодействии вызовам глобализации;
- расширение возможностей самопрезентации старшеклассников, мотивирующей креативное мышление и участие в социальных практиках.

Отличие содержания учебного предмета «Обществознание» на базовом уровне среднего общего образования от содержания предшествующего уровня заключается в:

- изучении нового теоретического содержания;
- рассмотрении ряда ранее изученных социальных явлений и процессов в более сложных и разнообразных связях и отношениях;
- освоении обучающимися базовых методов социального познания;

- большей опоре на самостоятельную деятельность и индивидуальные познавательные интересы обучающихся, в том числе связанные с выбором профессии;
- расширении и совершенствовании познавательных, исследовательских, проектных умений, которые осваивают обучающиеся, и возможностей их применения при выполнении социальных ролей, типичных для старшего подросткового возраста.

# ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ

Реализация воспитательного потенциала урочной деятельности предусматривает:

- устанавливать доверительные отношения между учителем и учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности;
- побуждать школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками);
- привлекать внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организовывать работу детей с социально значимой информацией обсуждать, высказывать мнение;
- использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
- применять на уроке интерактивные формы работы: интеллектуальные игры, дидактический театр, дискуссии, работы в парах и др.;
- организовывать шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками;
- инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность школьников.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ) В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с учебным планом предмет «Обществознание» на базовом уровне изучается в 10 и 11 классах. Общее количество учебного времени на два года обучения составляет 136 часов (68 часов в год). Общая недельная нагрузка в каждом году обучения составляет 2 часа.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ) 10 КЛАСС

## Человек в обществе

Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности

человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.

Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность.

Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках.

Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXIв.

## Духовная культура

Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.

Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.

Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.

Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.

Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.

Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.

Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.

## Экономическая жизнь общества

Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.

Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.

Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.

Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.

Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.

Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.

#### 11 КЛАСС

## Социальная сфера

Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.

Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.

Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.

Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.

Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.

## Политическая сфера

Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.

Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства.

Федерации Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму.

Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.

Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.

Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система в Российской Федерации.

Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства.

Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.

## Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации

Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.

Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.

Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.

Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников.

Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.

Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность.

Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.

Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.

Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса.

Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях.

Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса.

Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство.

Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ) ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения обучающимися программы среднего общего образования по предмету «Обществознание» (базовый уровень) должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

## Гражданского воспитания:

• сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении школы и детско-юношеских организаций;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

## Патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу.

## Духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

#### Эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление проявлять качества творческой личности.

#### Физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

## Трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни.

#### Экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

## Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;
- мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования (на базовом уровне) у них совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования по предмету «Обществознание» (базовый уровень) должны отражать:

1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями

Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;
- определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;
- вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

#### Базовые исследовательские действия:

- развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;
- проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;
- осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт;
- уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

## Работа с информацией:

- владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

## 2. Овладение универсальными коммуникативными действиями

## Общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

## Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

## 3. Овладение универсальными регулятивными действиями

## Самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

## Самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

## Принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ) ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## 10 КЛАСС

- 1) Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации;человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре; сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки;
- об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры;
- об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.
- 2) Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».
- 3) Владеть умениями определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, международное разделение труда;

определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность;

классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры;

виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий.

4) Владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; уровней и методов научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения;

характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства;

отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

- 5) Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.
- 6) Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернетресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;

осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

7) Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить

устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

- 8) Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».
- 9) Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности;

конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

- 10) Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.
- 11) Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.

12) Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

#### 11 КЛАСС

- 1) Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи;
- о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;
- о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве.
- 2) Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».
- 3) Владеть умениями определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль исамоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог;

определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социальный институт;

классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий;правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационноправовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве.

4) Владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей;

приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов;

характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции;

характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества; правоохранительных органов;

отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

- 5) Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительноправовой метод, политическое прогнозирование.
- 6) Применять знания, полученные при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии

российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;

осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

- 7) Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.
- 8) Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».
- 9) Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью;

использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности;

конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных

слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика;принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

- 10) Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности.
- 11) Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.
- 12) Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

		Количест	Электронные		
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контроль ные работы	Практиче ские работы	(цифровые) образовательны е ресурсы
Раздел 1. <sup>ч</sup>	Человек в обществе				

				Библиотека ЦОК
1.1	Общество и общественные отношения	3		https://m.edsoo.ru/7
				<u>f41c418</u>
1.2	Информационное общество и массовые коммуникации	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a>
1.2	ттформационное общество и массовые коммуникации	2		<u>f41c418</u>
				Библиотека ЦОК
1.3	Развитие общества. Глобализация и ее противоречия	3		https://m.edsoo.ru/7
				<u>f41c418</u>
				Библиотека ЦОК
1.4	Становление личности в процессе социализации	3		https://m.edsoo.ru/7
				<u>f41c418</u>
1.7	Деятельность человека	_		Библиотека ЦОК
1.5		2		https://m.edsoo.ru/7
				<u>f41c418</u>
1.6	Познавательная деятельность человека. Научное	2		Библиотека ЦОК
1.6	познание	3		https://m.edsoo.ru/7 f41c418
				Библиотека ЦОК
1.7	Повторительно-обобщающий урок по разделу «Человек	2	1	https://m.edsoo.ru/7
1./	в обществе»	2	1	f41c418
Итого по	разделу	18	1	
	г. Духовная культура			
				Библиотека ЦОК
2.1	Культура и ее формы	3		https://m.edsoo.ru/7
				<u>f41c418</u>
	Votoponiu u innumumi i monoliu p valoriu nopoliu v			Библиотека ЦОК
2.2	Категории и принципы морали в жизни человека и развитии общества	3		https://m.edsoo.ru/7
	развитии оощества			<u>f41c418</u>

2.3	Наука и образование	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41c418">f41c418</a>
2.4	Религия	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41c418">f41c418</a>
2.5	Искусство	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41c418">f41c418</a>
2.6	Повторительно-обобщающий урок по разделу «Духовная культура»	2	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41c418">f41c418</a>
Итого по	разделу	16	1	
Раздел 3.	Экономическая жизнь общества			
3.1	Экономика — основа жизнедеятельности общества	6		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41c418">f41c418</a>
3.2	Рыночные отношения в экономике	6		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41c418">f41c418</a>
3.3	Экономическая деятельность	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41c418">f41c418</a>
3.4	Экономика предприятия	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41c418">f41c418</a>
3.5	Финансовый рынок и финансовые институты	3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41c418">f41c418</a>

3.6	Экономика и государство	3				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7 f41c418
3.7	Мировая экономика	2				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41c418">f41c418</a>
3.8	Повторительно-обобщающий урок по разделу «Экономическая жизнь общества»	2		1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41c418">f41c418</a>
Итого по ра	азделу	28	1			
	Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7 f41c418
ОБЩЕЕ КО	ОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68		3	0	

# 11 КЛАСС

		Количест	во часов	Электронные	
№ п/п	п/п Наименование разделов и тем программы Все		Контроль ные работы	Практиче ские работы	(цифровые) образовательны е ресурсы
Раздел 1. (	Социальная сфера				
1.1	Социальная структура общества	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41cf62">f41cf62</a>
1.2	Социальное положение личности в обществе и пути его изменения	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <u>f41cf62</u>

1.3	Семья и семейные ценности	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="mailto:f41cf62">f41cf62</a>
1.4	Этнические общности и нации	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41cf62">f41cf62</a>
1.5	Социальные нормы и социальный контроль	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="mailto:f41cf62">f41cf62</a>
1.6	Социальный конфликт	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <u>f41cf62</u>
1.7	Повторительно-обобщающий урок по разделу «Социальная сфера»		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <u>f41cf62</u>
Итого по р	разделу	14	1	
Раздел 2. 1	Политическая сфера			
2.1	Политическая власть и политические отношения	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <u>f41cf62</u>
2.2	Политическая система. Государство — основной институт политической системы	3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41cf62">f41cf62</a>
2.3	Государство Российская Федерация. Государственное управление в Российской Федерации	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41cf62">f41cf62</a>
2.4	Политическая культура общества и личности. Политическая идеология	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> f41cf62

2.5	Политический процесс и его участники			Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/7</u> <u>f41cf62</u>	
2.6	Избирательная система			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41cf62">f41cf62</a>	
2.7	7 Политические элиты и политическое лидерство			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41cf62">f41cf62</a>	
2.8	Повторительно-обобщающий урок по разделу «Политическая сфера»		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41cf62">f41cf62</a>	
Итого по р	Итого по разделу         20         1				
Раздел 3. І		ской Федер	ации		
3.1	Система права. Правовые отношения. Правонарушения	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41cf62">f41cf62</a>	
3.2	Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41cf62">f41cf62</a>	
3.3	Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых правоотношений			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41cf62">f41cf62</a>	
3.4	Правовое регулирование налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений, экологическое законодательство	8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7">https://m.edsoo.ru/7</a> <a href="f41cf62">f41cf62</a>	

3.5	Основные принципы конституционного, арбитражного, гражданского, административного, уголовного процессов	4			Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/7</u> <u>f41cf62</u>
3.6	Повторительно-обобщающий урок по разделу «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»	2	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7 f41cf62
Итого г	по разделу	28	1		
	ое повторение, представление результатов проектно- овательской деятельности	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7 f41cf62
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	0	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

		Количест	во часов		Дата	Электронные
<b>№</b> п/п	Тема урока	Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	дата изучени я	цифровые образовательные ресурсы
1	Общество как система	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eccb04">https://m.edsoo.ru/f5eccb04</a>
2	Общество и общественные отношения	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eccc8a">https://m.edsoo.ru/f5eccc8a</a>
3	Социальные институты в обществе	1				
4	Информационное общество и его особенности	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc514">https://m.edsoo.ru/f5ecc514</a>

5	Роль массовых коммуникаций в современном обществе	1		
6	Многообразие общественного развития	1		
7	Общественный прогресс и его последствия	1		
8	Глобализация и ее противоречия	1		
9	Личность в современном обществе	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5eca7e6">https://m.edsoo.ru/f5eca7e6</a>
10	Становление личности в процессе социализации	1		Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/f5ec</u> <u>b204</u>
11	Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbe7a">https://m.edsoo.ru/f5ecbe7a</a>
12	Деятельность человека	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecb36c">https://m.edsoo.ru/f5ecb36c</a>
13	Свобода и необходимость в деятельности человека	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecb88a">https://m.edsoo.ru/f5ecb88a</a>
14	Познавательная деятельность человека	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecba38">https://m.edsoo.ru/f5ecba38</a>
15	Истина и ее критерии	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbbaa">https://m.edsoo.ru/f5ecbbaa</a>
16	Научное познание	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbd30">https://m.edsoo.ru/f5ecbd30</a>
17	Повторительно-обобщающий урок по теме "Человек в обществе"	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecceec">https://m.edsoo.ru/f5ecceec</a>

18	Повторительно-обобщающий урок по теме "Человек в обществе"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd6">https://m.edsoo.ru/f5ecd6</a>	068
19	Духовная деятельность человека	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbe">https://m.edsoo.ru/f5ecbe</a>	<u>e7a</u>
20	Культура и ее формы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecaa">https://m.edsoo.ru/f5ecaa</a>	a52
21	Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecal-">https://m.edsoo.ru/f5ecal-</a>	<u>b9c</u>
22	Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecad">https://m.edsoo.ru/f5ecad</a>	<u>cd2</u>
23	Категории морали	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc2">https://m.edsoo.ru/f5ecc2</a>	<u>230</u>
24	Гражданственность и патриотизм	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecc(	<u>096</u>
25	Наука и ее функции	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecbo">https://m.edsoo.ru/f5ecbo</a>	d30
26	Роль науки в современном обществе	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ecbo	<u>d30</u>
27	Образование в современном обществе	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc2">https://m.edsoo.ru/f5ecc2</a>	<u> 3ac</u>
28	Основные направления развития образования в Российской Федерации	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc2">https://m.edsoo.ru/f5ecc2</a>	<u> 3ac</u>
29	Религия и ее роль в жизни человека и общества	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecb6">https://m.edsoo.ru/f5ecb6</a>	<u>07e</u>
30	Мировые и национальные религии	1			
31	Искусство	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecae">https://m.edsoo.ru/f5ecae</a>	<u>e26</u>

32	Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования и искусства	1			
33	Повторительно-обобщающий урок по теме "Духовная культура"	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc802">https://m.edsoo.ru/f5ecc802</a>
34	Повторительно-обобщающий урок по теме "Духовная культура"	1	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecc97e">https://m.edsoo.ru/f5ecc97e</a>
35	Экономика - основа жизнедеятельности общества	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0">https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0</a>
36	Макроэкономические показатели и качество жизни	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf408">https://m.edsoo.ru/f5ecf408</a>
37	Экономика как наука	1			
38	Экономические системы	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0">https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0</a>
39	Экономический рост	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf598">https://m.edsoo.ru/f5ecf598</a>
40	Экономический цикл	1			
41	Рыночные отношения в экономике	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd360">https://m.edsoo.ru/f5ecd360</a>
42	Рыночные механизмы	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd5f4">https://m.edsoo.ru/f5ecd5f4</a>
43	Рынки	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd7b6">https://m.edsoo.ru/f5ecd7b6</a>
44	Государственное регулирование рынков	1			
45	Особенности рыночных отношений в современной экономике	1			

46	Рынок труда	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ece56c
47	Экономическая деятельность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf408">https://m.edsoo.ru/f5ecf408</a>
48	Рациональное экономическое поведение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece8aa">https://m.edsoo.ru/f5ece8aa</a>
49	Экономика предприятия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd950">https://m.edsoo.ru/f5ecd950</a>
50	Факторы производства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0">https://m.edsoo.ru/f5ecd1d0</a>
51	Эффективность предприятия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecd950">https://m.edsoo.ru/f5ecd950</a>
52	Предпринимательская деятельность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecdaf4">https://m.edsoo.ru/f5ecdaf4</a>
53	Финансовый рынок и финансовые институты	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecdd38">https://m.edsoo.ru/f5ecdd38</a>
54	Банковская система	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecdd38">https://m.edsoo.ru/f5ecdd38</a>
55	Инфляция	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ece328">https://m.edsoo.ru/f5ece328</a>
56	Экономика и государство	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecea80">https://m.edsoo.ru/f5ecea80</a>
57	Бюджетная политика	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecec2e">https://m.edsoo.ru/f5ecec2e</a>
58	Государственное регулирование экономики. Налоги и налоговая система Российской Федерации	1	

59	Мировая экономика	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf7aa">https://m.edsoo.ru/f5ecf7aa</a>
60	Особенности международной торговли	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecf962">https://m.edsoo.ru/f5ecf962</a>
61	Повторительно-обобщающий урок по теме "Экономическая жизнь общества"	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecfce6">https://m.edsoo.ru/f5ecfce6</a>
62	Повторительно-обобщающий урок по теме "Экономическая жизнь общества"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ecfe62">https://m.edsoo.ru/f5ecfe62</a>
63	Итоговое повторение, представление результатов проектно- исследовательской деятельности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed1bcc">https://m.edsoo.ru/f5ed1bcc</a>
64	Итоговое повторение, представление результатов проектно- исследовательской деятельности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed1dca">https://m.edsoo.ru/f5ed1dca</a>
65	Итоговое повторение, представление результатов проектно- исследовательской деятельности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed218a">https://m.edsoo.ru/f5ed218a</a>
66	Итоговое повторение, представление результатов проектно- исследовательской деятельности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed23b0">https://m.edsoo.ru/f5ed23b0</a>
67	Итоговое повторение, представление результатов проектно- исследовательской деятельности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed25d6">https://m.edsoo.ru/f5ed25d6</a>
68	Итоговое повторение, представление результатов проектно- исследовательской деятельности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed27a2">https://m.edsoo.ru/f5ed27a2</a>

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО	69	2	0	
ПРОГРАММЕ	08	3	U	

# 11 КЛАСС

	Тема урока	Количест	во часов		Дата изучени я	Электронные
<b>№</b> п/п		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы		цифровые образовательные ресурсы
1	Социальная структура общества	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed00">https://m.edsoo.ru/f5ed00</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed00">88</a>
2	Социальная стратификация российского общества	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed02">https://m.edsoo.ru/f5ed02</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed02">86</a>
3	Социальное положение личности в обществе и пути его изменения	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed04">https://m.edsoo.ru/f5ed04</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed04">16</a>
4	Социальная мобильность и ее виды	1				
5	Семья как социальный институт	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed11">https://m.edsoo.ru/f5ed11</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed11">2c</a>
6	Семья и семейные ценности	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed12">https://m.edsoo.ru/f5ed12</a> <a href="https://edeu.org/9e">9e</a>
7	Этнические общности и нации	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed0ded-e4">https://m.edsoo.ru/f5ed0d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed0ded-e4">e4</a>

8	Национальная политика в Российской Федерации	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed0f">https://m.edsoo.ru/f5ed0f</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed0f">ba</a>
9	Социальные нормы и отклоняющееся поведение	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed09">https://m.edsoo.ru/f5ed09</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed09">2a</a>
10	Социальный контроль	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed0a">https://m.edsoo.ru/f5ed0a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed0a">d8</a>
11	Социальный конфликт	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed07">https://m.edsoo.ru/f5ed07</a> <a href="mailto:a4">a4</a>
12	Особенности профессиональной деятельности социолога и социального психолога	1		
13	Повторительно-обобщающий урок по теме "Социальная сфера"	1		
14	Повторительно-обобщающий урок по теме "Социальная сфера"	1	1	
15	Политическая власть и политические отношения	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed2b">https://m.edsoo.ru/f5ed2b</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed2b">30</a>
16	Политические институты	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed29">https://m.edsoo.ru/f5ed29</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed29">64</a>
17	Политическая система	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed2c">https://m.edsoo.ru/f5ed2c</a> <a href="mailto:f2">f2</a>

18	Государство - основной институт политической системы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed2e">https://m.edsoo.ru/f5ed2e</a> <a href="mailto:fabre">fa</a>
19	Формы государства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed32">https://m.edsoo.ru/f5ed32</a> 74
20	Основы конституционного строя Российской Федерации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f84050">https://m.edsoo.ru/f84050</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f84050">c4</a>
21	Государство Российская Федерация	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed34">https://m.edsoo.ru/f5ed34</a> 7c
22	Государственное управление в Российской Федерации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed36">https://m.edsoo.ru/f5ed36</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed36">3e</a>
23	Национальная безопасность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f8409a">https://m.edsoo.ru/f8409a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f8409a">34</a>
24	Политическая культура общества и личности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed49">https://m.edsoo.ru/f5ed49</a> <a href="bb2">b2</a>
25	Политическая идеология	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed41">https://m.edsoo.ru/f5ed41</a> 4c
26	Политический процесс	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed4b">https://m.edsoo.ru/f5ed4b</a> <a href="mailto:56">56</a>
27	Участники политического процесса	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ed4d">https://m.edsoo.ru/f5ed4d</a> <a href="mailto:ae">ae</a>

				Библиотека ЦОК
28	Политические партии	1		https://m.edsoo.ru/f5ed44
				44
				Библиотека ЦОК
29	Типы избирательных систем	1		https://m.edsoo.ru/f5ed39
				<u>c2</u>
	Избирательная система Российской			Библиотека ЦОК
30	Федерации	1		https://m.edsoo.ru/f5ed38
	тодорации			<u>0a</u>
				Библиотека ЦОК
31	Политическая элита	1		https://m.edsoo.ru/f5ed3d
				<u>46</u>
				Библиотека ЦОК
32	Политическое лидерство	1		https://m.edsoo.ru/f5ed3f
				94
	Повторительно-обобщающий урок по			Библиотека ЦОК
33	теме "Политическая сфера"	1		https://m.edsoo.ru/f5ed53
	теме тюлити тескал ефера			<u>6c</u>
	Повторительно-обобщающий урок по			Библиотека ЦОК
34	теме "Политическая сфера"	1	1	https://m.edsoo.ru/f5ed55
	теме тюлити тескал ефера			38
				Библиотека ЦОК
35	Система права	1		https://m.edsoo.ru/f5ed57
				72
36	Правовые отношения	1		
37	Правонарушения	1		
38	Правонарушение и юридическая	1		
30	ответственность	1		

39	Конституция Российской Федерации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f84050">https://m.edsoo.ru/f84050</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f84050">c4</a>
40	Конституционные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f84056">https://m.edsoo.ru/f84056</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f84056">14</a>
41	Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации	1	
42	Механизмы защиты прав человека	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f84096">https://m.edsoo.ru/f84096</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f84096">d8</a>
43	Правовое регулирование гражданских правоотношений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f84076">https://m.edsoo.ru/f84076</a> <a href="mailto:58">58</a>
44	Организационно-правовые формы юридических лиц	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f8407e">https://m.edsoo.ru/f8407e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f8407e">0a</a>
45	Правовое регулирование семейных правоотношений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f8407f">https://m.edsoo.ru/f8407f</a> <a href="mailto:e0">e0</a>
46	Права и обязанности родителей и детей	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f84083">https://m.edsoo.ru/f84083</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f84083">82</a>
47	Правовое регулирование трудовых правоотношений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f84087">https://m.edsoo.ru/f84087</a> <a href="mailto:6a">6a</a>
48	Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников	1	

49	Правовое регулирование налоговых правоотношений	1	
50	Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f84058">https://m.edsoo.ru/f84058</a> <a href="mailto:f8">f8</a>
51	Правовое регулирование образовательных правоотношений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f84085">https://m.edsoo.ru/f84085</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f84085">e4</a>
52	Система образования в Российской Федерации	1	
53	Правовое регулирование административных правоотношений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f84091">https://m.edsoo.ru/f84091</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f84091">d8</a>
54	Экологическое законодательство	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f84060">https://m.edsoo.ru/f84060</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f84060">8c</a>
55	Уголовное право	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f84093">https://m.edsoo.ru/f84093</a> <a href="mailto:54">54</a>
56	Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f84093">https://m.edsoo.ru/f84093</a> <a href="mailto:54">54</a>
57	Основные принципы конституционного, арбитражного процессов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f84094">https://m.edsoo.ru/f84094</a> <a href="mailto:f8">f8</a>
58	Основные принципы гражданского процесса	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f8408f">https://m.edsoo.ru/f8408f</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f8408f">e4</a>

59	Основные принципы административного процесса	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f84091">https://m.edsoo.ru/f84091</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f84091">d8</a>
60	Основные принципы уголовного процесса	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f84093">https://m.edsoo.ru/f84093</a> <a href="mailto:54">54</a>
61	Повторительно-обобщающий урок по теме "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации"	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f8409b">https://m.edsoo.ru/f8409b</a> <a href="eq2">e2</a>
62	Повторительно-обобщающий урок по теме "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации"	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f8409d">https://m.edsoo.ru/f8409d</a> <a href="mailto:ae">ae</a>
63	Итоговое повторение, представление результатов проектно- исследовательской деятельности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f840b7">https://m.edsoo.ru/f840b7</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f840b7">3a</a>
64	Итоговое повторение, представление результатов проектно- исследовательской деятельности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f840b8">https://m.edsoo.ru/f840b8</a> <a href="mailto:f2">f2</a>
65	Итоговое повторение, представление результатов проектно- исследовательской деятельности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f840ba">https://m.edsoo.ru/f840ba</a> <a href="mailto:a0">a0</a>
66	Итоговое повторение, представление результатов проектно- исследовательской деятельности	1		
67	Итоговое повторение, представление результатов проектно- исследовательской деятельности	1	1	

68	Повторительно-обобщающий урок по теме "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации"	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f840bc">https://m.edsoo.ru/f840bc</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f840bc">44</a>
,	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО РАММЕ	68	4	0	

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Котова О.А., Лискова Т.Е. Обществознание. 10-11 кл. Базовый уровень. Издательство "Просвещение"

Справочные таблицы

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ТЕМАМ УЧЕБНИКА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» 10-11 КЛАССА СЕРИИ «СФЕРЫ»

#### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

ЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗДАНИЯ:

Библиотека ЦОК

- Журнал"Школьная библиотека"http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/44410a89-f43d-48ec-b630-ff33a6b43506/
- Журнал"Наука и жизнь"http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3709fea8-1ff7-26a5-c7c0-32f1d04346a8/
- Энциклопедия"Кругосвет"<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/c6bd8391-5353-9687-0cb7-3bee2d59520b/ИННОВАЦИОННЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:</a>

"Школьная урбанистика" <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1d93b3-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1d93b3-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/</a> «Мир и Россия» <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/1d03992f-8858-96cc-50a8-ce8746bea9aa/118226/?">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/1d03992f-8858-96cc-50a8-ce8746bea9aa/118226/?</a>

Рабочая программаучебного предмета «Обществознание»

(углубленный уровень)

для обучающихся 10-11 классов

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по обществознанию на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, в соответствии с Концепцией преподавания учебного предмета «Обществознание», а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания.

Обществознание выполняет ведущую роль в реализации функции интеграции молодёжи в современное общество, направляет и обеспечивает условия формирования российской гражданской идентичности, освоения традиционных ценностей многонационального российского народа, социализации обучающихся, их готовности к саморазвитию и непрерывному образованию, труду и творческому самовыражению, правомерному поведению и взаимодействию с другими людьми в процессе решения задач личной и социальной значимости.

Содержание учебного предмета ориентируется на систему теоретических знаний, традиционные ценности российского общества, представленные на базовом уровне, и обеспечивает преемственность по отношению к обществоведческому курсу уровня основного общего образования путём углублённого изучения ряда социальных процессов и явлений. Наряду с этим вводится ряд новых, более сложных компонентов содержания, включающих знания, социальные навыки, нормы и принципы поведения людей в обществе, правовые нормы, регулирующие отношения людей во всех областях жизни.

Сохранение интегративного характера предмета на углублённом уровне предполагает включение в его содержание тех компонентов, которые создают целостное и достаточно полное представление обо всех основных сторонах развития общества, о деятельности человека как субъекта общественных отношений, а также о способах их регулирования. Каждый из содержательных компонентов, которые представлены и на базовом уровне, раскрывается в углублённом курсе в более широком многообразии связей и отношений. Кроме того, содержание предмета дополнено рядом вопросов, связанных с логикой и методологией познания социума различными социальными науками. Усилено внимание к характеристике основных социальных институтов. В основу отбора и построения учебного содержания положен принцип многодисциплинарности обществоведческого знания. Разделы курса отражают основы различных социальных наук.

Углубление теоретических представлений сопровождается созданием условий для развития способности самостоятельного получения знаний на основе освоения различных видов (способов) познания, их применения при работе как с адаптированными, так и неадаптированными источниками информации в условиях возрастания роли массовых коммуникаций.

Содержание учебного предмета ориентировано на познавательную деятельность, опирающуюся как на традиционные формы коммуникации, так и на цифровую среду, интерактивные образовательные технологии, визуализированные данные, схемы, моделирование жизненных ситуаций.

Изучение обществознания на углублённом уровне предполагает получение обучающимися широкого (развёрнутого) опыта учебно-исследовательской деятельности, характерной для высшего образования.

С учётом особенностей социального взросления обучающихся, их личного социального опыта и осваиваемых ими социальных практик, изменения их интересов и социальных запросов содержание учебного предмета на углублённом уровне обеспечивает обучающимся активность, позволяющую участвовать в общественно значимых, в том числе волонтёрских, проектах, расширяющих возможности профессионального выбора и поступления в образовательные организации, реализующие программы высшего образования.

## Целями изучения учебного предмета «Обществознание» углублённого уровня являются:

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, патриотизма, правовой культуры и правосознания, уважения к социальным нормам и моральным ценностям, приверженности правовым принципам, закреплённым в Конституции Российской Федерации и законодательстве Российской Федерации;

развитие духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, правового сознания, политической культуры, экономического образа мышления, функциональной грамотности, способности к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

освоение системы знаний, опирающейся на системное изучение основ базовых для предмета социальных наук, изучающих особенности и противоречия современного общества, его социокультурное многообразие, единство социальных сфер и институтов, человека как субъекта социальных отношений, многообразие видов деятельности людей и регулирование общественных отношений;

развитие комплекса умений, направленных на синтезирование информации из разных источников (в том числе неадаптированных, цифровых и традиционных) для решения образовательных задач и взаимодействия с социальной средой, выполнения типичных социальных ролей, выбора стратегий поведения в конкретных ситуациях осуществления коммуникации, достижения личных финансовых целей, взаимодействия с государственными органами, финансовыми организациями;

овладение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения с опорой на инструменты (способы) социального познания, ценностные ориентиры, элементы научной методологии;

обогащение опыта применения полученных знаний и умений в различных областях общественной жизни и в сферах межличностных отношений, создание условий для освоения способов успешного взаимодействия с политическими, правовыми, финансово-экономическими и другими социальными институтами и решения значимых для личности задач, реализации личностного потенциала;

расширение палитры способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни общества, профессионального выбора, поступления в образовательные организации, реализующие программы высшего образования, в том числе по направлениям социально-гуманитарной подготовки.

### ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ

Реализация воспитательного потенциала урочной деятельности предусматривает:

- устанавливать доверительные отношения между учителем и учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности;
- побуждать школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками);
- привлекать внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организовывать работу детей с социально значимой информацией обсуждать, высказывать мнение;
- использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
- применять на уроке интерактивные формы работы: интеллектуальные игры, дидактический театр, дискуссии, работы в парах и др.;
- организовывать шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками;
- инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность школьников.

## Место учебного предмета «Обществознание» (углубленный уровень) в учебном плане

На изучение обществознания на углубленном уровне отводится 272 часа: в 10 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ) 10 КЛАСС

### Социальные науки и их особенности

Общество как предмет изучения. Различные подходы к изучению общества. Особенности социального познания. Научное и ненаучное социальное познание.

Социальные науки в системе научного знания. Место философии в системе обществознания. Философия и наука.

Методы изучения социальных явлений. Сходство и различие естествознания и обществознания. Особенности наук, изучающих общество и человека.

Социальные науки и профессиональное самоопределение молодёжи.

## Введение в философию

Социальная философия, её место в системе наук об обществе. Философское осмысление общества как целостной развивающейся системы. Взаимосвязь природы и общества. Понятие «социальный институт». Основные институты общества, их функции и роль в развитии общества.

Типология обществ. Современное общество: ведущие тенденции, особенности развития. Динамика и многообразие процессов развития общества. Типы социальной динамики. Эволюция и революция как формы социального изменения. Влияние массовых коммуникаций на развитие общества и человека.

Понятие общественного прогресса, критерии общественного прогресса. Противоречия общественного прогресса. Процессы глобализации. Противоречивость глобализации и её последствий. Глобальные проблемы современности. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXIв.

Философская антропология о становлении человека и зарождении общества. Человечество как результат биологической и социокультурной эволюции. Сущность человека как философская проблема. Духовное и материальное в человеке. Способность к познанию и деятельности – фундаментальные особенности человека.

Сознание. Взаимосвязь сознания и тела. Самосознание и его роль в развитии личности. Рефлексия. Общественное и индивидуальное сознание. Теоретическое и обыденное сознание. Формы общественного сознания: религиозное, нравственное, политическое и другие. Способы манипуляции общественным мнением. Установки и стереотипы массового сознания. Воздействие средств массовой информации на массовое и индивидуальное сознание в условиях цифровой среды. Использование достоверной и недостоверной информации.

Философия о деятельности как способе существования людей, самореализации личности. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности.

Гносеология в структуре философского знания. Проблема познаваемости мира. Познание как деятельность. Знание, его виды. Истина и её критерии. Абсолютная истина. Относительность истины. Истина и заблуждение. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Мышление и язык. Смысл и значение языковых выражений. Рассуждения и умозаключения. Дедукция и индукция. Доказательство, наблюдение, эксперимент, практика. Объяснение и понимание. Виды объяснений. Распространённые ошибки в рассуждениях. Парадоксы, спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приёмы рационального спора. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Способы и методы научного познания. Дифференциация и интеграция научного знания. Междисциплинарные научные исследования.

Духовная жизнь человека и общества. Человек как духовное существо. Человек как творец и творение культуры. Мировоззрение: картина мира, идеалы, ценности и цели. Понятие культуры. Институты культуры. Диалог культур. Богатство культурного наследия России. Вклад российской культуры в мировую культуру. Массовая и элитарная культура. Народная культура. Творческая элита. Религия, её культурологическое понимание. Влияние религии на развитие культуры.

Искусство, его виды и формы. Социальные функции искусства. Современное искусство. Художественная культура.

Наука как область духовной культуры. Роль науки в современном обществе. Социальные последствия научных открытий и ответственность учёного. Авторитет науки. Достижения российской науки на современном этапе.

Образование как институт сохранения и передачи культурного наследия.

Этика, мораль, нравственность. Основные категории этики. Свобода воли и нравственная оценка. Нравственность как область индивидуально ответственного поведения.

Этические нормы как регулятор деятельности социальных институтов и нравственного поведения людей.

Особенности профессиональной деятельности по направлениям, связанным с философией.

### Введение в социальную психологию

Социальная психология в системе социально-гуманитарного знания. Этапы и основные направления развития социальной психологии. Междисциплинарный характер социальной психологии.

Теории социальных отношений. Основные типы социальных отношений.

Личность как объект исследования социальной психологии. Социальная установка. Личность в группе. Понятие «Я-концепция». Самопознание и самооценка. Самоконтроль. Социальная идентичность. Ролевое поведение. Межличностное взаимодействие как объект социальной психологии.

Группа как объект исследования социальной психологии. Классификация групп в социальной психологии. Большие социальные группы. Стихийные группы и массовые движения. Способы психологического воздействия в больших социальных группах. Феномен психологии масс, «эффект толпы».

Малые группы. Динамические процессы в малой группе.

Условные группы. Референтная группа. Интеграция в группах разного уровня развития.

Влияние группы на индивидуальное поведение. Групповая сплочённость. Конформизм и нонконформизм. Причины конформного поведения. Психологическое манипулирование и способы противодействия ему. Межличностные отношения в группах. Межличностная совместимость. Дружеские отношения. Групповая дифференциация. Психологические проблемы лидерства. Формы и стиль лидерства. Взаимоотношения в ученических группах.

Антисоциальные группы. Опасность криминальных групп. Агрессивное поведение.

Общение как объект социально-психологических исследований. Функции общения. Общение как обмен информацией. Общение как взаимодействие. Особенности общения в информационном обществе. Институты коммуникации. Роль социальных сетей в общении. Риски социальных сетей и сетевого общения. Информационная безопасность.

Теории конфликта. Межличностные конфликты и способы их разрешения.

Особенности профессиональной деятельности социального психолога. Психологическое образование.

#### Введение в экономическую науку

Экономика как наука, этапы и основные направления её развития. Микроэкономика, макроэкономика, мировая экономика. Место экономической науки среди наук об обществе. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Экономический выбор. Экономическая эффективность.

Экономические институты и их роль в развитии общества. Собственность. Экономическое содержание собственности. Главные вопросы экономики. Производство. Факторы производства и факторные доходы. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем.

Экономическая деятельность и её субъекты. Домашние хозяйства, предприятия, государство. Потребление, сбережения, инвестиции. Экономические отношения и экономические интересы. Рациональное поведение людей в экономике. Экономическая свобода и социальная ответственность субъектов экономики.

Институт рынка. Рыночные механизмы: цена и конкуренция. Рыночное ценообразование. Рыночный спрос, величина и факторы спроса. Рыночное предложение, величина и факторы предложения. Закон спроса. Закон предложения. Эластичность спроса и эластичность предложения. Нормальные блага, товары первой необходимости и товары роскоши. Товары Гиффена и эффект Веблена. Рыночное равновесие, равновесная цена.

Конкуренция как основа функционирования рынка. Типы рыночных структур. Совершенная и несовершенная конкуренция. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Монополия, виды монополий. Монопсония. Государственная политика Российской Федерации по поддержке и защите конкуренции. Методы антимонопольного регулирования экономики.

Рынок ресурсов. Рынок земли. Природные ресурсы и экономическая рента. Рынок капитала. Спрос и предложение на инвестиционные ресурсы. Дисконтирование. Определение рыночно справедливой цены актива. Рынок труда. Занятость и безработица. Государственная политика регулирования рынка труда в Российской Федерации. Минимальная оплата труда. Роль профсоюзов. Потребности современного рынка труда в Российской Федерации.

Информация как ресурс экономики. Асимметрия информации. Способы решения проблемы асимметрии информации. Государственная политика цифровизации экономики в Российской Федерации.

Институт предпринимательства и его роль в экономике. Виды и мотивы предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предприятий. Малый бизнес. Франчайзинг. Этика предпринимательства. Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации.

Экономические цели фирмы. Показатели деятельности фирмы. Выручка и прибыль. Издержки и их виды (необратимые издержки, постоянные и переменные издержки, средние и предельные издержки). Предельные издержки и предельная выручка фирмы. Эффект масштаба производства. Амортизационные отчисления. Альтернативная стоимость и способы финансирования предприятия. Основные принципы менеджмента. Основные элементы маркетинга. Влияние конкуренции на деятельность фирмы. Политика импортозамещения в Российской Федерации.

Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации. Финансовые услуги. Вклады и кредиты. Денежная масса и денежная база. Денежные агрегаты. Денежный мультипликатор. Финансовые рынки, их виды и функции. Денежный рынок. Фондовый рынок. Современные финансовые технологии. Финансовая безопасность. Цифровые финансовые активы. Монетарная политика. Денежно-кредитная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, социально-экономические последствия. Антиинфляционная политика в Российской Федерации.

Государство в экономике. Экономические функции государства. Общественные блага (блага общего доступа, чисто общественные блага, чисто частные блага). Исключаемость и конкурентность в потреблении. Способы предоставления общественных

благ. Несовершенства рыночной организации хозяйства. Государственное регулирование рынков. Внешние эффекты. Положительные и отрицательные внешние эффекты.

Государственный бюджет. Дефицит и профицит бюджета. Государственный долг. Распределение доходов. Регулирование степени экономического неравенства. Мультипликаторы бюджетной политики. Налоги. Виды налогов. Принципы налогообложения в Российской Федерации. Налогообложение и субсидирование. Фискальная политика государства.

Экономический рост. Измерение экономического роста. Основные макроэкономические показатели: валовой национальный продукт (ВНП), валовый внутренний продукт (ВВП). Индексы цен. Связь между показателями ВВП и ВНП. Реальный и номинальный валовый внутренний продукт. Факторы долгосрочного экономического роста. Рынок благ. Совокупный спрос и совокупное предложение. Экономические циклы. Фазы экономического цикла. Причины циклического развития экономики. Значение совокупного спроса и совокупного предложения для циклических колебаний и долгосрочного экономического роста.

Мировая экономика. Международное разделение труда. Внешняя торговля. Сравнительные преимущества в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли. Экспорт и импорт товаров и услуг. Квотирование. Международные расчёты. Платёжный баланс. Валютный рынок.

Возможности применения экономических знаний. Особенности профессиональной деятельности в экономической сфере.

#### 11 КЛАСС

#### Введение в социологию

Социология в системе социально-гуманитарного знания, её структура и функции. Этапы и основные направления развития социологии. Структурный и функциональный анализ общества в социологии.

Социальное взаимодействие и общественные отношения. Социальные субъекты и их многообразие. Социальные общности и группы. Виды социальных групп.

Этнические общности. Этнокультурные ценности и традиции. Нация как этническая и гражданская общность. Этнические отношения. Этническое многообразие современного мира. Миграционные процессы в современном мире. Конституционные основы национальной политики в Российской Федерации.

Молодёжь как социальная группа, её социальные и социально-психологические характеристики. Особенности молодёжной субкультуры. Проблемы молодёжи в современной России. Государственная молодёжная политика Российской Федерации.

Институты социальной стратификации. Социальная структура и стратификация. Социальное неравенство. Критерии социальной стратификации. Стратификации в информационном обществе.

Институт семьи. Типы семей. Семья в современном обществе. Традиционные семейные ценности. Изменение социальных ролей в современной семье. Демографическая и семейная политика в Российской Федерации.

Образование как социальный институт. Функции образования. Общее и профессиональное образование. Социальная и личностная значимость образования. Роль и значение непрерывного образования в информационном обществе. Система образования в Российской Федерации. Тенденции развития образования в Российской Федерации.

Религия как социальный институт. Роль религии в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации. Принцип свободы совести и его конституционные основы в Российской Федерации.

Социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте.

Статусно-ролевые отношения как основа социальных институтов. Возможности повышения социального статуса в современном обществе. Социальная мобильность, её формы и каналы. Социальные интересы. Социальные, этно-социальные (межнациональные) конфликты. Причины социальных конфликтов. Способы их разрешения.

Социальный контроль. Социальные ценности и нормы. Отклоняющееся поведение, его формы и проявления. Конформизм и девиантное поведение: последствия для общества.

Особенности профессиональной деятельности социолога. Социологическое образование.

#### Введение в политологию

Политология в системе общественных наук, её структура, функции и методы.

Политика как общественное явление. Политические отношения, их виды. Политический конфликт, пути его урегулирования. Политика и мораль. Роль личности в политике.

Власть в обществе и политическая власть. Структура, ресурсы и функции политической власти. Легитимность власти. Институционализация политической власти. Политические институты современного общества.

Политическая система общества, её структура и функции. Факторы формирования политической системы. Политические ценности. Политические нормы. Политическая коммуникация. Политическая система современного российского общества.

Место государства в политической системе общества. Понятие формы государства. Формы правления. Государственно-территориальное устройство. Политический режим. Типы политических режимов. Демократия, её основные ценности и признаки. Проблемы современной демократии.

Институты государственной власти. Институт главы государства.

Институт законодательной власти. Делегирование властных полномочий. Парламентаризм. Развитие традиций парламентской демократии в России. Местное самоуправление в Российской Федерации.

Институт исполнительной власти.

Институты судопроизводства и охраны правопорядка.

Институт государственного управления. Основные функциии направления политики государства. Понятие бюрократии. Особенности государственной службы.

Институты представительства социальных интересов. Гражданское общество. Взаимодействие институтов гражданского общества и публичной власти.

Выборы в демократическом обществе. Институт всеобщего избирательного права. Избирательный процесс и избирательные системы. Избирательная система Российской Федерации. Избирательная кампания. Абсентеизм, его причины и опасность.

Институт политических партий и общественных организаций. Виды, цели и функции политических партий. Партийные системы. Становление многопартийности в Российской Федерации. Общественно-политические движения в политической системе демократического общества. Группы интересов. Группы давления (лоббирование).

Политическая элита. Типология элит, особенности их формирования в современной России. Понятие политического лидерства. Типология лидерства. Имидж политического лидера.

Понятие, структура, функции и типы политической культуры. Политические идеологии. Истоки и опасность политического экстремизма в современном обществе.

Политическая социализация и политическое поведение личности. Политическая психология и политическое сознание. Типы политического поведения, политический выбор. Политическое участие.

Политический процесс и его основные характеристики. Виды политических процессов. Особенности политического процесса в современной России. Место и роль средств массовой информации в политическом процессе. Интернет в политической коммуникации.

Современный этап политического развития России. Особенности профессиональной деятельности политолога.

Политологическое образование.

## Введение в правоведение

Юридическая наука. Этапы и основные направления развития юридической науки.

Право как социальный институт. Понятие, признаки и функции права. Роль права в жизни общества. Естественное и позитивное право. Право и мораль. Понятие, структура и виды правовых норм. Источники права: нормативный правовой акт, нормативный договор, правовой обычай, судебный прецедент. Связь права и государства. Правовое государство и гражданское общество. Основные принципы организации и деятельности механизма современного государства.

Правотворчество и законотворчество. Законодательный процесс.

Система права. Отрасли права. Частное и публичное, материальное и процессуальное, национальное и международное право.

Правосознание, правовая культура, правовое воспитание.

Понятие и признаки правоотношений. Субъекты правоотношений, их виды. Правоспособность и дееспособность. Реализация и применение права, правоприменительные акты. Толкование права.

Правомерное поведение и правонарушение. Виды правонарушений, состав правонарушения. Законность и правопорядок, их гарантии. Понятие и виды юридической ответственности.

Конституционное право России, его источники. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации.

Права и свободы человека и гражданина в Российской Федерации. Гражданство как политико-правовой институт. Гражданство Российской Федерации: понятие, принципы, основания приобретения. Гарантии и защита прав человека. Права ребёнка. Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации. Уполномоченный по правам ребёнка при Президенте Российской Федерации.

Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Воинская обязанность и альтернативная гражданская служба.

Россия – федеративное государство. Конституционно-правовой статус субъектов Российской Федерации.

Конституционно-правовой статус федеральных органов власти в Российской Федерации. Разграничение предметов ведения и полномочий между органами публичной власти в Российской Федерации. Президент Российской Федерации: порядок избрания, полномочия и функции.

Федерации и федеральные органы исполнительной власти: структура, полномочия и функции. Судебная система Российской Федерации, её структура, конституционные принципы правосудия. Конституционное судопроизводство. Правоохранительные органы Российской Федерации. Конституционные основы деятельности правоохранительных органов Российской Федерации.

Органы государственной власти субъектов Российской Федерации: система, порядок формирования и функции. Конституционно-правовые основы местного самоуправления в России.

Гражданское право. Источники гражданского права. Гражданско-правовые отношения: понятие и виды. Субъекты гражданского права. Физические и юридические лица. Правоспособность и дееспособность. Дееспособность несовершеннолетних. Правомочия собственника, формы собственности. Обязательственное право. Сделки. Гражданско-правовой договор. Порядок заключения договора: оферта и акцепт. Наследование как социально-правовой институт. Основания наследования (завещание, наследственный договор, наследование по закону). Права на результаты интеллектуальной деятельности. Защита гражданских прав. Защита прав потребителей. Гражданско-правовая ответственность.

Семейное право. Источники семейного права. Семья и брак как социально-правовые институты. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опека и попечительство. Приёмная семья.

Трудовое право. Источники трудового права. Участники трудовых правоотношений: работник и работодатель. Социальное партнёрство в сфере труда. Порядок приёма на работу. Трудовой договор. Заключение и прекращение трудового договора. Виды рабочего времени. Время отдыха. Заработная плата. Трудовой распорядок и дисциплина труда. Дисциплинарная ответственность. Охрана труда. Виды трудовых споров. Особенности правового регулирования труда несовершеннолетних в Российской Федерации.

Образовательное право в российской правовой системе. Образовательные правоотношения. Права и обязанности участников образовательного процесса. Общие требования к организации приёма на обучение по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования.

Административное право, его источники. Субъекты административного права. Государственная служба и государственный служащий. Противодействие коррупции в системе государственной службы. Административное правонарушение и административная ответственность, виды наказаний в административном праве. Административная ответственность несовершеннолетних. Управление использованием и охраной природных ресурсов. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты экологических прав.

Финансовое право. Правовое регулирование банковской деятельности. Права и обязанности потребителей финансовых услуг.

Налоговое право. Источники налогового права. Субъекты налоговых правоотношений. Права и обязанности налогоплательщика. Налоговые правонарушения. Ответственность за уклонение от уплаты налогов.

Уголовное право, его принципы. Понятие преступления, состав преступления. Виды преступлений. Уголовная ответственность, виды наказаний в уголовном праве. Уголовная ответственность за коррупционные преступления. Необходимая оборона и крайняя необходимость. Уголовная ответственность несовершеннолетних.

Гражданское процессуальное право. Принципы гражданского судопроизводства. Участники гражданского процесса. Стадии гражданского процесса.

Арбитражный процесс. Административный процесс.

Уголовное процессуальное право. Принципы уголовного судопроизводства. Субъекты уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Меры процессуального принуждения. Суд присяжных заседателей.

Международное право, его основные принципы и источники. Субъекты международного права. Международная защита прав человека. Источники и принципы международного гуманитарного права.

Юридическое образование. Профессиональная деятельность юриста. Основные виды юридических профессий

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты** программы по обществознанию на уровне среднего общего образования отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

#### Гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении школы и детско-юношеских организаций;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

#### Патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу.

## Духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

#### Эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление проявлять качества творческой личности.

#### Физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

#### Трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни.

#### Экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

#### Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;
- мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования у них совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

• социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Познавательные универсальные учебные действия

#### Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать её разносторонне;

устанавливать существенные признаки или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов, определять критерии типологизации;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения, выявлять связь мотивов, интересов и целей деятельности;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах, прогнозировать возможные пути разрешения противоречий;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся ресурсов и возможных рисков;

вносить коррективы в деятельность, отбирать способы деятельности, отвечающие её целям, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении учебно-познавательных, жизненных проблем, при выполнении социальных проектов.

#### Базовые исследовательские действия:

развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания, включая специфические методы социального познания;

осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретённый опыт;

уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей, комплекса социальных наук, учебных и внеучебных источников информации;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

## Работа с информацией:

владеть навыками получения социальной информации, в том числе об основах общественных наук и обществе как системе социальных институтов, факторах социальной динамики из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации, включая статистические данные, графики, таблицы;

оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления, в том числе полученной из интернет-источников, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

#### Коммуникативные универсальные учебные действия

#### Общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, учитывать разные точки зрения; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

## Регулятивные универсальные учебные действия

#### Самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях, включая область профессионального самоопределения;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений, проявлять интерес к социальной проблематике;

делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые учебно-исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

#### Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

учитывать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу 10 класса обучающийся будет:

владеть знаниями основ философии, социальной психологии, экономической науки, включая знания о предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, месте и роли в социальном познании, в постижении и преобразовании социальной действительности; объяснять взаимосвязь общественных наук, необходимость комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов, знать ключевые темы, исследуемые этими науками, в том числе таких вопросов, как системность общества, разнообразие его связей с природой, единство и многообразие в общественном развитии, факторы и механизмы социальной динамики, роль человека как субъекта общественных отношений, виды и формы познавательной деятельности; общественная природа личности, роль общения и средств коммуникации формировании социально-психологических качеств личности; природа межличностных конфликтов и пути их разрешения; экономика как объект изучения экономической теорией, факторы производства и субъекты экономики, экономическая эффективность, типы экономических систем, экономические функции государства, факторы и показатели экономического роста, экономические циклы, рыночное ценообразование, экономическое содержание собственности, финансовая система и финансовая политика государства;

владеть знаниями об обществе как системе социальных институтов, о ценностно-нормативной основе их деятельности, основных функциях, многообразии социальных институтов, их взаимосвязи и взаимовлиянии, изменении их состава и функций в процессе общественного развития, политике Российской Федерации, направленной на укрепление и развитие социальных институтов российского общества, в том числе поддержку конкуренции, развитие малого и среднего предпринимательства, внешней торговли, налоговой системы, финансовых рынков;

владеть элементами методологии социального познания, включая возможности цифровой среды; применять методы научного познания социальных процессов и явлений, включая типологизацию, социологические опросы, социальное прогнозирование, доказательство, наблюдение, эксперимент, практику как методы обоснования истины; методы социальной психологии, включая анкетирование, интервью, метод экспертных оценок, анализ документов для принятия обоснованных решений, планирования и достижения познавательных и практических целей, включая решения о создании и использовании сбережений, инвестиций, способах безопасного использования финансовых услуг, выборе будущей профессионально-трудовой сферы, о возможностях применения знаний основ социальных наук в различных областях жизнедеятельности;

уметь классифицировать и типологизировать: социальные институты, типы обществ, формы общественного сознания, виды деятельности, виды потребностей, формы познания, уровни и методы научного знания, формы культуры, типы мировоззрения; типы социальных отношений, виды социальных групп, разновидности социальных конфликтов и способы их разрешения, типы рыночных структур, современные финансовые технологии, методы антимонопольного регулирования экономики, виды предпринимательской деятельности, показатели деятельности фирмы, финансовые институты, факторы производства и факторные доходы;

уметь соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактическо-эмпирическом уровнях при анализе социальных явлений, вести дискуссию, в том числе при рассмотрении ведущих тенденций развития российского общества, проявлений общественного прогресса, противоречивости глобализации, относительности

истины, характера воздействия средств массовой информации на сознание в условиях цифровизации, формирования установок и стереотипов массового сознания, распределения ролей в малых группах, влияния групп на поведение людей, особенностей общения в информационном обществе, причин возникновения межличностных конфликтов, экономической свободы и социальной ответственности субъектов экономики, эффективности мер поддержки малого и среднего бизнеса, причинах несовершенства рыночной экономики, путей достижения социальной справедливости в условиях рыночной экономики;

уметь проводить целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, ранжировать источники социальной информации по целям распространения, жанрам с позиций достоверности сведений, проводить с опорой на полученные из различных источников знания учебно-исследовательскую и проектную работу по философской, социально-психологической и экономической проблематике: определять тематику учебных исследований и проектов, осуществлять поиск оптимальных путей их реализации, обеспечивать теоретическую и прикладную составляющие работ; владеть навыками презентации результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности на публичных мероприятиях; уметь анализировать и оценивать собственный социальный опыт, включая опыт самопознания, самооценки, самоконтроля, межличностного взаимодействия, использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, теоретическими положениями разделов «Основы философии», «Основы социальной психологии», «Основы экономической науки», включая положения о влиянии массовых коммуникаций на развитие человека и общества, способах манипуляции общественныммнением, распространённых ошибках в рассуждениях при ведении дискуссии, различении достоверных и недостоверных сведений при работе с социальной информацией, возможностях оценки поведения с использованием нравственных категорий, выборе рациональных способов поведения людей в экономике в условиях ограниченных ресурсов, особенностях профессиональной деятельности в экономической сфере, практике поведения на основе этики предпринимательства, о способах защиты своих экономических прав и интересов, соблюдении правил грамотного и безопасного поведения при пользовании финансовыми услугами и современными финансовыми технологиями, особенностях труда молодёжи в условиях конкуренции на рынке труда;

уметь проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с общественными институтами на основе правовых норм для обеспечения защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации и установленных правил, уметь самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в социальной практике, рассматриваемой на примерах материала разделов «Основы философии», «Основы социальной психологии», «Основы экономической науки»;

проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая умение самостоятельно овладевать новыми способами познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных источников, эффективно взаимодействовать в исследовательских группах, способность ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с философией, социальной психологией и экономической наукой.

## К концу 11 класса обучающийся будет:

владеть знаниями основ социологии, политологии, правоведения, включая знания о предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, месте и роли в социальном познании, в постижении и преобразовании социальной действительности; объяснять взаимосвязь социальных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов, знания ключевых тем, исследуемых этими науками, в том числе такие вопросы, как социальная структура и социальная стратификация, социальная мобильность в современном обществе, статусно-ролевая теория личности, семья и её социальная поддержка, нация как этническая и гражданская общность, девиантное поведение и социальный контроль, динамика и особенности политического процесса, субъекты политики, государство в политической системе общества, факторы политической социализации, функции государственного управления, взаимосвязь права и государства, признаки и виды правоотношений, отрасли права и их институты, основы конституционного строя России, конституционно-правовой статус высших органов власти в Российской Федерации, основы деятельности правоохранительных органов и местного самоуправления, пути преодоления правового нигилизма;

владеть знаниями об обществе как системе социальных институтов, о ценностно-нормативной основе их деятельности, основных функциях, многообразии социальных институтов, включая семью, образование, религию, институты в сфере массовых коммуникаций, в том числе средства массовой информации, институты социальной стратификации, базовые политические институты, включая государство и институты государственной власти: институт главы государства, законодательной и исполнительной власти, судопроизводства и охраны правопорядка, государственного управления, институты всеобщего избирательного права, политических партий и общественных организаций, представительства социальных интересов, в том числе об институте Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации, институты права, включая непосредственно право как социальный институт, институты гражданства, брака, материнства, отцовства и детства, наследования; о взаимосвязи и взаимовлиянии различных социальных институтов, об изменении их состава и функций в процессе общественного развития, о политике Российской Федерации, направленной на укрепление и развитие социальных институтов российского общества; о способах и элементах социального контроля, о типах и способах разрешения социальных конфликтов, о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации;

владеть элементами методологии социального познания, включая возможности цифровой среды; применять методы научного познания социальных процессов и явлений, включая методы: социологии, такие как социологический опрос, социологическое наблюдение, анализ документов и социологический эксперимент; политологии, такие как нормативно-ценностный подход, структурно-функциональный анализ, системный, институциональный, социально-психологический подход; правоведения, такие как формально-юридический, сравнительно-правовой для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения познавательных и практических целей, в том числе в будущем при осуществлении социальной роли участника различных социальных групп, избирателя, участии в политической коммуникации, в деятельности политических партий и общественно-политических движений, в противодействии политическому экстремизму, при осуществлении профессионального выбора;

уметь классифицировать и типологизировать: социальные группы, разновидности социальных конфликтов, виды социального контроля; виды политических отношений, формы государства, типы политических режимов, формы правления и государственно-территориального устройства, виды политических институтов, типы политических партий, виды политических идеологий, типы политического поведения; виды правовых норм, источники права, отрасли права, виды правоотношений, виды правонарушений, виды юридической ответственности;

уметь соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактическо-эмпирическом уровнях при анализе социальных явлений, вести дискуссию, в том числе при рассмотрении миграционных процессов и их особенностей, проблемы социального неравенства, путей сохранения традиционных семейных ценностей, способов разрешения социальных конфликтов, причин отклоняющегося поведения, деятельность политических институтов, роль политических партий и общественных организаций в современном обществе, роль средств массовой информации в формировании политической культуры личности, трансформация традиционных политических идеологий, деятельность правовых институтов, соотношение права и закона;

уметь проводить целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей, ранжировать источники социальной информации по целям распространения, жанрам с позиций достоверности сведений, проводить с опорой на полученные из различных источников знания учебно-исследовательскую, проектно-исследовательскую и другую творческую работу по социальной, политической, правовой проблематике: определять тематику учебных исследований и проектов, осуществлять поиск оптимальных путей их реализации, обеспечивать теоретическую и прикладную составляющие работ, владеть навыками презентации результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности на публичных мероприятиях;

уметь анализировать и оценивать собственный социальный опыт, включая опыт самопознания и самооценки, самоконтроля, межличностного взаимодействия, выполнения социальных ролей, использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, в том числе связанных с изучением социальных групп, социального взаимодействия, деятельности социальных институтов (семья, образование, средства массовой информации, религия), с деятельностью различных политических институтов современного общества, политической социализацией и политическим поведением личности, её политическим выбором и политическим участием, действиями субъектов политики в политическом процессе, деятельностью участников правоотношений в отраслевом многообразии, осознанным выбором правомерных моделей поведения;

уметь конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями теоретические положения разделов «Основы социологии», «Основы политологии», «Основы правоведения», включая положения об этнических отношениях и этническом многообразии современного мира, молодёжи как социальной группе, изменении социальных ролей в семье, системе образования Российской Федерации и тенденциях его развития, средствах массовой информации, мировых и национальных религиях, политике как общественном явлении, структуре, ресурсах, функциях и легитимности политической

власти, политических нормах и ценностях, политических конфликтах и путях их урегулирования, выборах в демократическом обществе, о политической психологии и политическом сознании, влиянии средств массовой коммуникации на политическое сознание, о защите прав человека, сделках, обязательствах, основаниях наследования, правах на результаты интеллектуальной деятельности, особенностях правового регулирования труда несовершеннолетних в Российской Федерации, о причинах преступности, необходимой обороне и крайней необходимости, стадиях гражданского и уголовного процесса, развитии правовой культуры;

проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с социальными институтами на основе правовых норм для обеспечения защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации и установленных правил, уметь самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в социальной практике, рассматриваемой на примерах материала разделов «Основы социологии», «Основы политологии», «Основы правоведения»;

проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая умение самостоятельно овладевать новыми способами познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных источников, эффективно взаимодействовать в исследовательских группах, способность ориентироваться в направлениях профессионального образования, связанных с социально-гуманитарной подготовкой и особенностями профессиональной деятельности социолога, политолога, юриста.

# **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** 10 КЛАСС

<b>№</b> п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество	часов	Электронные	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
Раздел	1.Социальные науки и их особенности	·			
1.1	Социальные науки в системе научного знания. Особенности социального познания	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ec64de
Итого	по разделу	4			
Раздел	1 2.Введение в философию	I			

4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec29ce">https://m.edsoo.ru/f5ec29ce</a>
4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec2b86">https://m.edsoo.ru/f5ec2b86</a>
2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec2d2a">https://m.edsoo.ru/f5ec2d2a</a>
3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec305e">https://m.edsoo.ru/f5ec305e</a>
2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec31da">https://m.edsoo.ru/f5ec31da</a>
4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec3356">https://m.edsoo.ru/f5ec3356</a>
2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec34c8">https://m.edsoo.ru/f5ec34c8</a>
6		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec363a">https://m.edsoo.ru/f5ec363a</a>
4		
4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec38c4">https://m.edsoo.ru/f5ec38c4</a>
2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec29ce">https://m.edsoo.ru/f5ec29ce</a>
2	0.5	
39		
	39	39

3.1	Социальная психология как наука	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6a4c">https://m.edsoo.ru/f5ec6a4c</a>
3.2	Общество и личность в социальной психологии	6		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6c40">https://m.edsoo.ru/f5ec6c40</a>
3.3	Социальная психология групп	6		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6e0c">https://m.edsoo.ru/f5ec6e0c</a>
3.4	Общение и социальное взаимодействие	6		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6fce">https://m.edsoo.ru/f5ec6fce</a>
3.5	Психологическое образование и профессиональная деятельность социального психолога	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec7190">https://m.edsoo.ru/f5ec7190</a>
3.6	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec746a">https://m.edsoo.ru/f5ec746a</a>
3.7	Повторительно-обобщающие уроки по разделу «Введение в социальную психологию»	2	0.5	
Итого	о по разделу	26		
Разде	ел 4.Введение в экономическую науку	,		
4.1	Экономика как наука и сфера деятельности человека	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebfda0">https://m.edsoo.ru/f5ebfda0</a>
4.2	Экономическая деятельность и её субъекты	5		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebfda0">https://m.edsoo.ru/f5ebfda0</a>
4.3	Институт рынка	6		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebff6c">https://m.edsoo.ru/f5ebff6c</a>
4.4	Рынки и ресурсы	6		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebff6c">https://m.edsoo.ru/f5ebff6c</a>
4.5	Институт предпринимательства	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0124">https://m.edsoo.ru/f5ec0124</a>

4.6	Фирмы в экономике	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0124">https://m.edsoo.ru/f5ec0124</a>
4.7	Финансовые институты	8			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec06f6">https://m.edsoo.ru/f5ec06f6</a>
4.8	Государство в экономике	9			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec06f6">https://m.edsoo.ru/f5ec06f6</a>
4.9	Основные макроэкономические показатели	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec091c">https://m.edsoo.ru/f5ec091c</a>
4.10	Международная экономика	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ec091c
4.11	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0ae8">https://m.edsoo.ru/f5ec0ae8</a>
4.12	Повторительно-обобщающие уроки по разделу «Введение в экономическую науку»	2	0.5		
Итого	по разделу	62			
Итого	Итоговое повторение		2		
ОБЩЕ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	3.5	0	

# 11 КЛАСС

		Количество	часов	Электронные		
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы	
Раздел	Раздел 1.Введение в социологию					
1.1	Социология как наука	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6a4c">https://m.edsoo.ru/f5ec6a4c</a>	

1.2	Социальная структура и социальная стратификация	3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6c40">https://m.edsoo.ru/f5ec6c40</a>
1.3	Субъекты общественных отношений	6		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6e0c">https://m.edsoo.ru/f5ec6e0c</a>
1.4	Социальные институты семьи, образования, религии, СМИ	6		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6fce">https://m.edsoo.ru/f5ec6fce</a>
1.5	Положение личности в обществе	9		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec7190">https://m.edsoo.ru/f5ec7190</a>
1.6	Социологическое образование и профессиональная деятельность социолога	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ec746a
1.7	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ec55a2
1.8	Повторительно-обобщающие уроки по разделу «Введение в социологию»	2	0.5	
Итого	по разделу	32		
Разде.	л 2.Введение в политологию			
2.1	Политология как наука	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4652">https://m.edsoo.ru/f5ec4652</a>
2.2	Политика и общество	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4652">https://m.edsoo.ru/f5ec4652</a>
2.3	Политическая власть. Политическая система. Роль государства в политической системе	5		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec47ec">https://m.edsoo.ru/f5ec47ec</a>
2.4	Институты государственной власти в Российской Федерации	6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ec47ec

				T
2.5	Институты представительства социальных интересов в Российской Федерации	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4aee">https://m.edsoo.ru/f5ec4aee</a>
2.6	Политическая культура и политическое сознание	3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4aee">https://m.edsoo.ru/f5ec4aee</a>
2.7	Политический процесс	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4c9c">https://m.edsoo.ru/f5ec4c9c</a>
2.8	Политологическое образование и профессиональная деятельность политолога	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4c9c">https://m.edsoo.ru/f5ec4c9c</a>
2.9	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4e68">https://m.edsoo.ru/f5ec4e68</a>
2.10	Повторительно-обобщающие уроки по разделу «Введение в политологию»	2	0.5	
Итого	по разделу	34		
Раздел	з.Введение в правоведение			
3.1	Юридическая наука: этапы и основные направления развития	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53c2">https://m.edsoo.ru/f5ec53c2</a>
3.2	Право как социальный институт. Система права	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53c2">https://m.edsoo.ru/f5ec53c2</a>
3.3	Связь права и государства. Правотворчество и законотворчество	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53c2">https://m.edsoo.ru/f5ec53c2</a>
3.4	Правовая культура. Правоотношения и правонарушения. Юридическая ответственность	6		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53c2">https://m.edsoo.ru/f5ec53c2</a>
3.5	Основы конституционного права	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec575a">https://m.edsoo.ru/f5ec575a</a>

3.6	Права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации	5			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec575a">https://m.edsoo.ru/f5ec575a</a>
3.7	Конституционно-правовой статус России как федеративного государства. Органы власти в Российской Федерации	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ec591c
3.8	Основные отрасли частного права	10			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec591c">https://m.edsoo.ru/f5ec591c</a>
3.9	Основные отрасли публичного права	8			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5ae8">https://m.edsoo.ru/f5ec5ae8</a>
3.10	Основные отрасли процессуального права	7			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5ae8">https://m.edsoo.ru/f5ec5ae8</a>
3.11	Международное право	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5dcc">https://m.edsoo.ru/f5ec5dcc</a>
3.12	Юридическое образование и профессиональная деятельность юриста	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5dcc">https://m.edsoo.ru/f5ec5dcc</a>
3.13	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5ec5f7a
3.14	Повторительно-обобщающие уроки по разделу «Введение в правоведение»	2	0.5		
Итого і	по разделу	60			
Итогов	ое повторение	10	2.5		
ОБЩЕ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	4	0	

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

	Тема урока	Количество часов		
--	------------	------------------	--	--

<b>№</b> п/п		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Общество как предмет изучения. Подходы к изучению общества	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec29">https://m.edsoo.ru/f5ec29</a>
2	Социальные науки в системе научного знания	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec2b">https://m.edsoo.ru/f5ec2b</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec2b">86</a>
3	Изучение социальных явлений	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec2d2a">https://m.edsoo.ru/f5ec2d2a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec2d2a">2a</a>
4	Социальные науки и профессиональное самоопределение молодежи	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec30">https://m.edsoo.ru/f5ec30</a> <a href="mailto:5e">5e</a>
5	Социальная философия в системе наук об обществе	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec31">https://m.edsoo.ru/f5ec31</a> <a href="https://da">da</a>
6	Взаимосвязь природы и общества	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec29">https://m.edsoo.ru/f5ec29</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec29">ce</a>
7	Динамика и многообразие процессов развития общества	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec2b">https://m.edsoo.ru/f5ec2b</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec2b">86</a>
8	Типы социальной динамики	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec2d">https://m.edsoo.ru/f5ec2d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec2d">2a</a>

9	Общественный прогресс	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec30">https://m.edsoo.ru/f5ec30</a> <a href="mailto:5e">5e</a>
10	Критерии общественного прогресса	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec31">https://m.edsoo.ru/f5ec31</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec31">da</a>
11	Процессы глобализации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec33">https://m.edsoo.ru/f5ec33</a> <a href="mailto:56">56</a>
12	Глобальные проблемы современности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec34">https://m.edsoo.ru/f5ec34</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec34">c8</a>
13	Сущность человека как проблема философии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec36">https://m.edsoo.ru/f5ec36</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec36">3a</a>
14	Становление человека	1	_
15	Сознание	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec38">https://m.edsoo.ru/f5ec38</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec38">c4</a>
16	Общественное и индивидуальное сознание	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec29">https://m.edsoo.ru/f5ec29</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec29">ce</a>
17	Массовое сознание и его особенности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec29">https://m.edsoo.ru/f5ec29</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec29">ce</a>
18	Деятельность как способ существования людей	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec2b">https://m.edsoo.ru/f5ec2b</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec2b">86</a>

19	Свобода и необходимость в деятельности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec2d">https://m.edsoo.ru/f5ec2d</a> <a href="mailto:2a">2a</a>
20	Теория познания	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec30">https://m.edsoo.ru/f5ec30</a> <a href="mailto:5e">5e</a>
21	Истина и её критерии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec31">https://m.edsoo.ru/f5ec31</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec31">da</a>
22	Формы познания	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec33">https://m.edsoo.ru/f5ec33</a> <a href="mailto:56">56</a>
23	Мышление и язык	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec29">https://m.edsoo.ru/f5ec29</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec29">ce</a>
24	Научное знание и его характерные черты	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec2b">https://m.edsoo.ru/f5ec2b</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec2b">86</a>
25	Способы и методы научного познания	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec2d">https://m.edsoo.ru/f5ec2d</a> <a href="mailto:2a">2a</a>
26	Духовная жизнь человека и общества	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec33">https://m.edsoo.ru/f5ec33</a> <a href="mailto:56">56</a>
27	Человек как творец культуры	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec34">https://m.edsoo.ru/f5ec34</a> <a href="mailto:c8">c8</a>
28	Мировоззрение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec36">https://m.edsoo.ru/f5ec36</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec36">3a</a>

29	Культура. Институты культуры	1	
30	Диалог культур	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec38">https://m.edsoo.ru/f5ec38</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec38">c4</a>
31	Вклад российской культуры в мировую культуру	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec29">https://m.edsoo.ru/f5ec29</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec29">ce</a>
32	Религия. Влияние религии на развитие культуры	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec33">https://m.edsoo.ru/f5ec33</a> <a href="mailto:56">56</a>
33	Искусство, его виды и формы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec34">https://m.edsoo.ru/f5ec34</a> <a href="mailto:c8">c8</a>
34	Роль науки в современном обществе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec36">https://m.edsoo.ru/f5ec36</a> <a href="mailto:3a">3a</a>
35	Образование как институт сохранения и передачи культурного наследия	1	
36	Этика, мораль, нравственность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec38">https://m.edsoo.ru/f5ec38</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec38">c4</a>
37	Категории этики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec33">https://m.edsoo.ru/f5ec33</a> <a href="mailto:56">56</a>
38	Нравственность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec34">https://m.edsoo.ru/f5ec34</a> <a href="mailto:c8">c8</a>
39	Этические нормы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec36">https://m.edsoo.ru/f5ec36</a> <a href="mailto:3a">3a</a>

40	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	1		
41	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec38">https://m.edsoo.ru/f5ec38</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec38">c4</a>
42	Обобщающее повторение по разделу "Введение в философию"	1		
43	Обобщающее повторение, тестирование по разделу "Введение в философию"	1	0.5	
44	Социальная психология в системе социально-гуманитарного знания	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec64">https://m.edsoo.ru/f5ec64</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec64">de</a>
45	Этапы и основные направления развития социально психологии	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec64">https://m.edsoo.ru/f5ec64</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec64">de</a>
46	Теории социальных отношений	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec66">https://m.edsoo.ru/f5ec66</a> <a href="mailto:a0">a0</a>
47	Типы социальных отношений	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec66">https://m.edsoo.ru/f5ec66</a> <a href="mailto:a0">a0</a>
48	Личность в социальной психологии	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6a">https://m.edsoo.ru/f5ec6a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6a">4c</a>
49	Личность в группе	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6a">https://m.edsoo.ru/f5ec6a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6a">4c</a>

50	Социальная идентичность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6c">https://m.edsoo.ru/f5ec6c</a> 40
51	Межличностное взаимодействие как объект социальной псхологии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6c">https://m.edsoo.ru/f5ec6c</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6c">40</a>
52	Группа - объект исследования социальной психологии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6e">https://m.edsoo.ru/f5ec6e</a> Oc
53	Большие социальные группы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6e">https://m.edsoo.ru/f5ec6e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6e">0c</a>
54	Социальная психология малых групп	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6f">https://m.edsoo.ru/f5ec6f</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6f">ce</a>
55	Влияние группы на индивидуальное поведение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6f">https://m.edsoo.ru/f5ec6f</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6f">ce</a>
56	Межличностные отношения в группах	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec71">https://m.edsoo.ru/f5ec71</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec71">90</a>
57	Антисоциальные, криминальные группы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec74">https://m.edsoo.ru/f5ec74</a> <a href="mailto:6a">6a</a>
58	Общение как объект социально- психологических исследований	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec71">https://m.edsoo.ru/f5ec71</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec71">90</a>
59	Функции общения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec74">https://m.edsoo.ru/f5ec74</a> <a href="mailto:6a">6a</a>

				Библиотека ЦОК
60	Общение как взаимодействие	1		https://m.edsoo.ru/f5ec55
				<u>a2</u>
	Особенности общения в			Библиотека ЦОК
61	информационном обществе	1		https://m.edsoo.ru/f5ec55
	информационном ооществе			<u>a2</u>
				Библиотека ЦОК
62	Институты коммуникации	1		https://m.edsoo.ru/f5ec76
				<u>5e</u>
				Библиотека ЦОК
63	Конфликт	1		https://m.edsoo.ru/f5ec76
				<u>5e</u>
	Психологическое образование и			Библиотека ЦОК
64	профессиональная деятельность	1		https://m.edsoo.ru/f5ec64
	социального психолога			<u>de</u>
	Психологическое образование и			Библиотека ЦОК
65	профессиональная деятельность	1		https://m.edsoo.ru/f5ec64
	социального психолога			<u>de</u>
	Представление результатов проектно-			Библиотека ЦОК
66	исследовательской деятельности	1	https://m.edsoo.ru/f5ec66	
	исследовательской деятельности			<u>a0</u>
	Представление результатов проектно-			Библиотека ЦОК
67	исследовательской деятельности	1		https://m.edsoo.ru/f5ec66
	исследовательской деятельности			<u>a0</u>
68	Обобщающее повторение по разделу	1		
08	"Введение в социальную психологию"	1		
	Обобщающее повторение,			
69	тестирование по разделу "Введение в	1	0.5	
	социальную психологию"			

70	Экономика как наука	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebfd">https://m.edsoo.ru/f5ebfd</a> <a href="mailto:a0">a0</a>
71	Предмет и методы экономической науки	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebfd">https://m.edsoo.ru/f5ebfd</a> <a href="mailto:a0">a0</a>
72	Экономические институты. Собственность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebff">https://m.edsoo.ru/f5ebff</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebff">6c</a>
73	Типы экономических систем	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebff">https://m.edsoo.ru/f5ebff</a> 6c
74	Экономическая деятельность и её субъекты	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec01">https://m.edsoo.ru/f5ec01</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec01">24</a>
75	Экономические отношения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec01">https://m.edsoo.ru/f5ec01</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec01">24</a>
76	Экономические интересы субъектов экономической деятельности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec06">https://m.edsoo.ru/f5ec06</a> <a href="mailto:f6">f6</a>
77	Производство	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec06">https://m.edsoo.ru/f5ec06</a> <a href="mailto:f6">f6</a>
78	Факторы производства и факторные доходы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec09">https://m.edsoo.ru/f5ec09</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec09">1c</a>
79	Институт рынка. Рыночные механизмы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec09">https://m.edsoo.ru/f5ec09</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec09">1c</a>

80	Рыночный спрос	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0a">https://m.edsoo.ru/f5ec0a</a> <a href="mailto:e8">e8</a>
81	Рыночное предложение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0a">https://m.edsoo.ru/f5ec0a</a> <a href="mailto:e8">e8</a>
82	Рыночное равновесие	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0c">https://m.edsoo.ru/f5ec0c</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0c">b4</a>
83	Конкуренция. Рыночные структуры	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0c">https://m.edsoo.ru/f5ec0c</a> <a href="background-color: b4">b4</a>
84	Государственная политика Россиской Федерации по защите конкуренции	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0e">https://m.edsoo.ru/f5ec0e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0e">62</a>
85	Рынок ресурсов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0e">https://m.edsoo.ru/f5ec0e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0e">62</a>
86	Рынок земли	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec11">https://m.edsoo.ru/f5ec11</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec11">32</a>
87	Рынок капитала	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec11">https://m.edsoo.ru/f5ec11</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec11">32</a>
88	Рынок труда	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec12">https://m.edsoo.ru/f5ec12</a> <a href="mailto:ea">ea</a>
89	Информация как ресурс экономики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec12">https://m.edsoo.ru/f5ec12</a> <a href="mailto:ea">ea</a>

90	Государственая политика цифровизации экономики в Российской Федерации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec14">https://m.edsoo.ru/f5ec14</a> <a href="bb">bb</a>
91	Роль предпринимательства в экономике	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec14">https://m.edsoo.ru/f5ec14</a> <a href="bb6">bb6</a>
92	Предпринимательская деятельность - виды и мотивы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec17">https://m.edsoo.ru/f5ec17</a> <a href="mailto:5e">5e</a>
93	Форганизационно-правовые формы предприятий	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec17">https://m.edsoo.ru/f5ec17</a> <a href="mailto:5e">5e</a>
94	Малое и среднее предпринимательство	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec19">https://m.edsoo.ru/f5ec19</a> 20
95	Экономические цели фирмы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec19">https://m.edsoo.ru/f5ec19</a> <a href="mailto:20">20</a>
96	Показатели деятельности фирмы. Выручка и прибыль	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec1a">https://m.edsoo.ru/f5ec1a</a> <a href="mailto:e2">e2</a>
97	Показатели деятельности фирмы. Издержки	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec1a">https://m.edsoo.ru/f5ec1a</a> <a href="mailto:e2">e2</a>
98	Основные принципы менеджмента. Маркетинг	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebfd">https://m.edsoo.ru/f5ebfd</a> <a href="mailto:a0">a0</a>
99	Банки. Банковская система	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebfd">https://m.edsoo.ru/f5ebfd</a> <a href="mailto:a0">a0</a>

100	Финансовые услуги	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebff">https://m.edsoo.ru/f5ebff</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebff">6c</a>
101	Денежная масса и денежная база	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebff">https://m.edsoo.ru/f5ebff</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebff">6c</a>
102	Финансовые рынки	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec01">https://m.edsoo.ru/f5ec01</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec01">24</a>
103	Современные финансовые технологии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec01">https://m.edsoo.ru/f5ec01</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec01">24</a>
104	Финансовая безопасность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec06">https://m.edsoo.ru/f5ec06</a> <a href="f6">f6</a>
105	Монетарная и денежно-кредитная политика Банка России	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec06">https://m.edsoo.ru/f5ec06</a> <a href="mailto:f6">f6</a>
106	Инфляция	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec09">https://m.edsoo.ru/f5ec09</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec09">1c</a>
107	Роль государства в экономике	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec09">https://m.edsoo.ru/f5ec09</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec09">1c</a>
108	Экономические функции государства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0a">https://m.edsoo.ru/f5ec0a</a> <a href="mailto:e8">e8</a>
109	Общественные блага	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0a">https://m.edsoo.ru/f5ec0a</a> <a href="mailto:e8">e8</a>

110	Несовершенства рыночной организации хозяйства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0c">https://m.edsoo.ru/f5ec0c</a> <a href="background-color: b4">b4</a>
111	Государственное регулирование рынков	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0c">https://m.edsoo.ru/f5ec0c</a> <a href="background-color: b4">b4</a>
112	Государственный бюджет	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0e">https://m.edsoo.ru/f5ec0e</a> <a href="mailto:62">62</a>
113	Распределение доходов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec0e">https://m.edsoo.ru/f5ec0e</a> <a href="mailto:62">62</a>
114	Бюджетная политика государства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec11">https://m.edsoo.ru/f5ec11</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec11">32</a>
115	Налоговая политика государства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec11">https://m.edsoo.ru/f5ec11</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec11">32</a>
116	Экономический рост	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec12">https://m.edsoo.ru/f5ec12</a> <a href="mailto:ea">ea</a>
117	Основные макроэкономические показатели	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec12">https://m.edsoo.ru/f5ec12</a> <a href="mailto:ea">ea</a>
118	ВВП	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec14">https://m.edsoo.ru/f5ec14</a> <a href="bb6">bb6</a>
119	Факторы долгосрочного экономического роста	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec14">https://m.edsoo.ru/f5ec14</a> <a href="bb6">bb6</a>

120	Экономические циклы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec17">https://m.edsoo.ru/f5ec17</a> <a href="mailto:5e">5e</a>
121	Циклическое развитие экономики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec17">https://m.edsoo.ru/f5ec17</a> <a href="mailto:5e">5e</a>
122	Мировая экономика	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec19">https://m.edsoo.ru/f5ec19</a> <a href="mailto:20">20</a>
123	Международное разделение труда	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec19">https://m.edsoo.ru/f5ec19</a> <a href="mailto:20">20</a>
124	Международная торговля	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec1a">https://m.edsoo.ru/f5ec1a</a> <a href="mailto:e2">e2</a>
125	Государственное регулирование внешней торговли	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec1a">https://m.edsoo.ru/f5ec1a</a> <a href="mailto:e2">e2</a>
126	Международные расчеты	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebfd">https://m.edsoo.ru/f5ebfd</a> <a href="mailto:a0">a0</a>
127	Профессиональная деятельность в экономической сфере	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebfd">https://m.edsoo.ru/f5ebfd</a> <a href="mailto:a0">a0</a>
128	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebff">https://m.edsoo.ru/f5ebff</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebff">6c</a>
129	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebff">https://m.edsoo.ru/f5ebff</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ebff">6c</a>

130	Обобщающее повторение по разделу "Введение в экономическую науку"	1			
131	Обобщающее повторение и итоговое тестирование по разделу "Введение к экономическую науку"	1	0.5		
132	Итоговое повторение, тестирование по разделу "Социальные науки"	1	0.5		
133	Итоговое повторение и итоговое тестирование по разделу "Введение в философию"	1	0.5		
134	Итоговое повторение и итоговое тестирование по разделу "Введение в социальную психологию"	1	0.5		
135	Итоговое повторение по разделу "Введение в экономическую науку"	1			
136	Итоговое повторение и итоговое тестирование по разделу "Введение в экономическую науку"	1	0.5		
'	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО РАММЕ	136	3.5	0	

# 11 КЛАСС

.No		Количест	во часов		Дата	Электронные
№ п/п	Тема урока	Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	дата изучени я	цифровые образовательные ресурсы

1	Социология как наука, структура и функции	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6a">https://m.edsoo.ru/f5ec6a</a> 4c
2	Этапы и основные направления развития социологии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6c">https://m.edsoo.ru/f5ec6c</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6c">40</a>
3	Институты социальной стратификации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6e">https://m.edsoo.ru/f5ec6e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6e">0c</a>
4	Критерии социальной стратификации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6f">https://m.edsoo.ru/f5ec6f</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6f">ce</a>
5	Стратификация в информационном обществе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec71">https://m.edsoo.ru/f5ec71</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec71">90</a>
6	Социальное взаимодействие и общественные отношения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec74">https://m.edsoo.ru/f5ec74</a> <a href="mailto:6a">6a</a>
7	Социальные общности и группы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec55">https://m.edsoo.ru/f5ec55</a> <a href="mailto:a2">a2</a>
8	Этнические общности. Этнические отношения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6a">https://m.edsoo.ru/f5ec6a</a> 4c
9	Этническое многообразие современного мира	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6c">https://m.edsoo.ru/f5ec6c</a> 40
10	Молодежь как социальная группа	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6e">https://m.edsoo.ru/f5ec6e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6e">0c</a>

11	Проблемы молодежи в современной России	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6f">https://m.edsoo.ru/f5ec6f</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6f">ce</a>
12	Институт семьи	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec71">https://m.edsoo.ru/f5ec71</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec71">90</a>
13	Демографическая и семейная политика государства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec74">https://m.edsoo.ru/f5ec74</a> <a href="mailto:6a">6a</a>
14	Социальный институт образования	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec55">https://m.edsoo.ru/f5ec55</a> <a href="mailto:a2">a2</a>
15	Система образования в Российской Федерации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6a">https://m.edsoo.ru/f5ec6a</a> 4c
16	Религия как социальный институт	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6c">https://m.edsoo.ru/f5ec6c</a> 40
17	Конституционные основы принципа свободы совести в Российской Федерации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6e">https://m.edsoo.ru/f5ec6e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6e">0c</a>
18	Социализация личности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6f">https://m.edsoo.ru/f5ec6f</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6f">ce</a>
19	Социальное поведение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec71">https://m.edsoo.ru/f5ec71</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec71">90</a>
20	Социальный статус	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec74">https://m.edsoo.ru/f5ec74</a> <a href="mailto:6a">6a</a>

21	Социальная роль	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec55">https://m.edsoo.ru/f5ec55</a> <a href="mailto:a2">a2</a>
22	Статусно-ролевые отношения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6a">https://m.edsoo.ru/f5ec6a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6a">4c</a>
23	Социальная мобильность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6c">https://m.edsoo.ru/f5ec6c</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6c">40</a>
24	Социальные интересы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6e">https://m.edsoo.ru/f5ec6e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6e">0c</a>
25	Социальный контроль	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6f">https://m.edsoo.ru/f5ec6f</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6f">ce</a>
26	Отклоняющееся поведение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec71">https://m.edsoo.ru/f5ec71</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec71">90</a>
27	Социологическое образование	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec74">https://m.edsoo.ru/f5ec74</a> <a href="mailto:6a">6a</a>
28	Профессиональная деятельность социолога	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec55">https://m.edsoo.ru/f5ec55</a> <a href="mailto:a2">a2</a>
29	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6a">https://m.edsoo.ru/f5ec6a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6a">4c</a>
30	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6c">https://m.edsoo.ru/f5ec6c</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6c">40</a>

31	Обобщающее повторение по разделу "Введение в социологию"	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6e">https://m.edsoo.ru/f5ec6e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec6e">0c</a>
32	Обобщающее повторение, тестирование по разделу "Введение в социологию"	1	0.5	
33	Политология в системе общественных наук	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec46">https://m.edsoo.ru/f5ec46</a> <a href="mailto:52">52</a>
34	Структура, методы и функции политологии	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec46">https://m.edsoo.ru/f5ec46</a> <a href="mailto:52">52</a>
35	Политика как общественное явление. Функции политики	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec47">https://m.edsoo.ru/f5ec47</a> <a href="ec">ec</a>
36	Политическая деятельность и политические отношения	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec47">https://m.edsoo.ru/f5ec47</a> <a href="ec">ec</a>
37	Политические институты современного общества	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4a">https://m.edsoo.ru/f5ec4a</a> <a href="https://ee-4a">ee</a>
38	Политическая система	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4a">https://m.edsoo.ru/f5ec4a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4a">ee</a>
39	Политические институты	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4c">https://m.edsoo.ru/f5ec4c</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4c">9c</a>
40	Политическая система общества. Политические ценности и нормы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4c">https://m.edsoo.ru/f5ec4c</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4c">9c</a>

41	Место государства в политической системе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4e">https://m.edsoo.ru/f5ec4e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4e">68</a>
42	Понятие формы государства. Формы правления.Политический режим	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec46">https://m.edsoo.ru/f5ec46</a> <a href="mailto:52">52</a>
43	Институты государственной власти	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec46">https://m.edsoo.ru/f5ec46</a> <a href="mailto:52">52</a>
44	Институт законодательной власти	1	Библиотека ЦОК  https://m.edsoo.ru/f5ec47  ec
45	Парламентаризм	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec47">https://m.edsoo.ru/f5ec47</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec47">ec</a>
46	Институт исполнительной власти	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4a">https://m.edsoo.ru/f5ec4a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4a">ee</a>
47	Институт судопроизводства и охраны правопорядка	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4a">https://m.edsoo.ru/f5ec4a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4a">ee</a>
48	Институт государственного управления	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4c">https://m.edsoo.ru/f5ec4c</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4c">9c</a>
49	Институты представительства социальных интересов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4c">https://m.edsoo.ru/f5ec4c</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4c">9c</a>
50	Гражданское общество. Выборы в демократическом обществе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4e">https://m.edsoo.ru/f5ec4e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4e">68</a>

51	Институт всобщего избирательного права	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec46">https://m.edsoo.ru/f5ec46</a> <a href="mailto:52">52</a>
52	Институт политических партий и общественных организаций. Партийные системы и многопартийность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec46">https://m.edsoo.ru/f5ec46</a> <a href="mailto:52">52</a>
53	Политическая элита. Политическое лидерство	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec47">https://m.edsoo.ru/f5ec47</a> <a href="eec">ec</a>
54	Политическая культура	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec47">https://m.edsoo.ru/f5ec47</a> <a href="mailto:ec">ec</a>
55	Политические идеологии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4a">https://m.edsoo.ru/f5ec4a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4a">ee</a>
56	Политическая социализация. Типы политического поведения. Политическое участие	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4a">https://m.edsoo.ru/f5ec4a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4a">ee</a>
57	Политический процесс	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4c">https://m.edsoo.ru/f5ec4c</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4c">9c</a>
58	Политический конфликт	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4c">https://m.edsoo.ru/f5ec4c</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4c">9c</a>
59	Место и роль СМИ в политическом процессе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4e">https://m.edsoo.ru/f5ec4e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4e">68</a>

60	Современнный этап политического развития России	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec46">https://m.edsoo.ru/f5ec46</a> <a href="mailto:52">52</a>
61	Политологическое образование и профессиональная деятельность политолога	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec46">https://m.edsoo.ru/f5ec46</a> <a href="mailto:52">52</a>
62	Профессиональная деятельность политолога	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec47">https://m.edsoo.ru/f5ec47</a> <a href="eec">ec</a>
63	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec47">https://m.edsoo.ru/f5ec47</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec47">ec</a>
64	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4a">https://m.edsoo.ru/f5ec4a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec4a">ee</a>
65	Обобщающее повторение по разделу "Введение в политологию"	1		
66	Обобщающее повторение, тестирование по разделу "Введение в политологию"	1	0.5	
67	Понятие правоведения. Юридические науки	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">https://m.edsoo.ru/f5ec53</a> <a href="mailto:c2">c2</a>
68	Этапы и основные направления развития юридической науки	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">https://m.edsoo.ru/f5ec53</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">c2</a>
69	Право как социальный институт	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">https://m.edsoo.ru/f5ec53</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">c2</a>

70	Роль права в жизни общества	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">https://m.edsoo.ru/f5ec53</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">c2</a>
71	Источники права	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec57">https://m.edsoo.ru/f5ec57</a> <a href="mailto:5a">5a</a>
72	Система права. Отрасли права	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec57">https://m.edsoo.ru/f5ec57</a> <a href="mailto:5a">5a</a>
73	Связь права и государства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec59">https://m.edsoo.ru/f5ec59</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec59">1c</a>
74	Правовое государство и гражданское общество	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec59">https://m.edsoo.ru/f5ec59</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec59">1c</a>
75	Механизм современного государства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5a">https://m.edsoo.ru/f5ec5a</a> <a href="mailto:e8">e8</a>
76	Правотворчество и законотворчество	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5a">https://m.edsoo.ru/f5ec5a</a> <a href="e8">e8</a>
77	Правосознание, правовая культура	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5d">https://m.edsoo.ru/f5ec5d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5d">cc</a>
78	Понятие и признаки правоотношений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5d">https://m.edsoo.ru/f5ec5d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5d">cc</a>
79	Субъекты правоотношений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5f">https://m.edsoo.ru/f5ec5f</a> <a href="mailto:7a">7a</a>

80	Реализация и применение права	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">https://m.edsoo.ru/f5ec53</a> <a href="mailto:c2">c2</a>
81	Правововое поведение и правонарушение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">https://m.edsoo.ru/f5ec53</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">c2</a>
82	Понятие и виды юридической ответственности	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">https://m.edsoo.ru/f5ec53</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">c2</a>
83	Конституционное право. Конституция Российской Федерации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">https://m.edsoo.ru/f5ec53</a> <a href="mailto:c2">c2</a>
84	Основы конституционного строя Российской Федерации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec57">https://m.edsoo.ru/f5ec57</a> <a href="mailto:5a">5a</a>
85	Права и свободы человека и гражданина в Российской Федерации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec57">https://m.edsoo.ru/f5ec57</a> <a href="mailto:5a">5a</a>
86	Гражданство Российской Федерации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec59">https://m.edsoo.ru/f5ec59</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec59">1c</a>
87	Гарантии и защита прав человека	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec59">https://m.edsoo.ru/f5ec59</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec59">1c</a>
88	Права ребенка	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5a">https://m.edsoo.ru/f5ec5a</a> <a href="mailto:e8">e8</a>
89	Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5a">https://m.edsoo.ru/f5ec5a</a> <a href="mailto:e8">e8</a>

			Библиотека ЦОК
90	Россия - федеративное государство	1	https://m.edsoo.ru/f5ec5d
			<u>cc</u>
	Президент Российской Федерации.		Библиотека ЦОК
91	Федеральное Собрание-парламент	1	https://m.edsoo.ru/f5ec5d
	Российской Федерации		<u>cc</u>
	Правительство Российской		Библиотека ЦОК
92	Федерации. Судебная система	1	https://m.edsoo.ru/f5ec5f
	Российской Федерации		<u>7a</u>
	Органы государственной власти		Библиотека ЦОК
93	субъектов Российской Федерации.	1	https://m.edsoo.ru/f5ec53
	Самоуправление		<u>c2</u>
			Библиотека ЦОК
94	Гражданское право	1	https://m.edsoo.ru/f5ec53
			<u>c2</u>
			Библиотека ЦОК
95	Правоспособность и дееспособность	1	https://m.edsoo.ru/f5ec53
			<u>c2</u>
			Библиотека ЦОК
96	Сделка. Гражданско-правовой договор	1	https://m.edsoo.ru/f5ec53
			<u>c2</u>
	Наследование как социально-правовой		Библиотека ЦОК
97	институт	1	https://m.edsoo.ru/f5ec57
			<u>5a</u>
00		1	Библиотека ЦОК
98	Защита гражданских прав	I	https://m.edsoo.ru/f5ec57
			<u>5a</u>

99	Семейное право	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec59">https://m.edsoo.ru/f5ec59</a> 1c
100	Правовое регулирование семейных отношений	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec59">https://m.edsoo.ru/f5ec59</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec59">1c</a>
101	Трудовое право	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5a">https://m.edsoo.ru/f5ec5a</a> <a href="e8">e8</a>
102	Трудовой договор	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5a">https://m.edsoo.ru/f5ec5a</a> <a href="e8">e8</a>
103	Образовательное право	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5d">https://m.edsoo.ru/f5ec5d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5d">cc</a>
104	Административное право	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5d">https://m.edsoo.ru/f5ec5d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5d">cc</a>
105	Государственная служба и государственный служащий	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5f">https://m.edsoo.ru/f5ec5f</a> <a href="mailto:7a">7a</a>
106	Административное правонарушение и административная ответственность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">https://m.edsoo.ru/f5ec53</a> <a href="mailto:c2">c2</a>
107	Экологическое законодательство	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">https://m.edsoo.ru/f5ec53</a> <a href="mailto:c2">c2</a>
108	Финансовое право	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">https://m.edsoo.ru/f5ec53</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">c2</a>

109	Налоговое право	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">https://m.edsoo.ru/f5ec53</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec53">c2</a>
110	Уголовное право	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec57">https://m.edsoo.ru/f5ec57</a> <a href="mailto:5a">5a</a>
111	Преступление. Уголовная ответственность	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec57">https://m.edsoo.ru/f5ec57</a> <a href="mailto:5a">5a</a>
112	Гражданское процессуальное право	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec59">https://m.edsoo.ru/f5ec59</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec59">1c</a>
113	Гражданский процесс	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec59">https://m.edsoo.ru/f5ec59</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec59">1c</a>
114	Арбитражный процесс	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5a">https://m.edsoo.ru/f5ec5a</a> <a href="mailto:e8">e8</a>
115	Административный процесс	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5a">https://m.edsoo.ru/f5ec5a</a> <a href="mailto:e8">e8</a>
116	Уголовное процессуальное право	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5d">https://m.edsoo.ru/f5ec5d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5d">cc</a>
117	Стадии уголовного процесса	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5d">https://m.edsoo.ru/f5ec5d</a> <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5d">cc</a>
118	Суд присяжных заседателей	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f5ec5f">https://m.edsoo.ru/f5ec5f</a> <a href="mailto:7a">7a</a>

119	Международное право	1		Библиотека <a href="https://m.edsoc2">https://m.edsoc2</a>	,
120	Международная защита прав человека	1		Библиотека <a href="https://m.edsoc2">https://m.edsoc2</a>	
121	Юридическое образование и профессиональная деятельность юриста	1		Библиотека <a href="https://m.edsoc2">https://m.edsoc2</a>	
122	Основные виды юридических профессий	1		Библиотека <a href="https://m.edsoc2">https://m.edsoc2</a>	,
123	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	1		Библиотека <a href="https://m.edso">https://m.edso</a> <a href="mailto:5a">5a</a>	
124	Представление результатов проектно-исследовательской деятельности	1		Библиотека <a href="https://m.edso">https://m.edso</a> <a href="mailto:5a">5a</a>	
125	Обобщающее повторение по разделу "Введение в правоведение"	1			
126	Обобщающее повторение, тестирование по разделу "Введение в правоведение"	1	0.5		
127	Итоговое повторение по разделу "Введение в социологию"	1			
128	Итоговое повторение, тестирование по разделу "Введение в социологию"	1	0.5		

129	Итоговое повторение, итоговое тестирование по разделу "Введение в социологию"	1	0.5		
130	Итоговое повторение по разделу "Введение в политологию"	1			
131	Итоговое повторение по разделу "Введение в политологию"	1			
132	Итоговое повторение, итоговое тестирование разделу "Введение в политологию"	1	0.5		
133	Итоговое повторение по разделу "Введение в правоведение"	1			
134	Итоговое повторение по разделу "Введение в правоведение"	1			
135	Итоговое повторение, итоговое тестирование по разделу "Введение в правоведение"	1	0.5		
136	Итоговое повторение, итоговое тестирование	1	0.5		
	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО РАММЕ	136	4	0	

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Котова О.А., Лискова Т.Е. Обществознание. 10-11 кл. Углубленный уровень. Издательство "Просвещение" Справочные таблицы

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ТЕМАМ УЧЕБНИКА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» 10-11 КЛАССА СЕРИИ «СФЕРЫ»

#### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

#### ЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗДАНИЯ:

- Журнал"Школьная библиотека" <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/44410a89-f43d-48ec-b630-ff33a6b43506/">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/44410a89-f43d-48ec-b630-ff33a6b43506/</a>
- Журнал"Наука и жизнь"http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3709fea8-1ff7-26a5-c7c0-32f1d04346a8/
- Энциклопедия"Кругосвет"<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/c6bd8391-5353-9687-0cb7-3bee2d59520b/ИННОВАЦИОННЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:</a>

"Школьная урбанистика" <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1d93b3-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1d93b3-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/</a> «Мир и Россия» <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/1d03992f-8858-96cc-50a8-ce8746bea9aa/118226/">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/1d03992f-8858-96cc-50a8-ce8746bea9aa/118226/</a>?

## Рабочая программаучебного предмета «География. Базовый уровень»

для обучающихся 10-11 классов

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по географии среднего общего образования на базовом уровне составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленных в федеральной рабочей программе воспитания.

Рабочая программа среднего общего образования на базовом уровне отражает основные требования Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ и составлена с учётом Концепции развития географического образования в Российской Федерации, принятой на Всероссийском съезде учителей географии и утверждённой Решением Коллегии Министерства просвещения и науки Российской Федерации от 24.12.2018 года.

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»

География – это один из немногих учебных предметов, способных успешно выполнить задачу интеграции содержания образования в области естественных и общественных наук.

В основу содержания учебного предмета положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Факторами, определяющими содержательную часть, явились интегративность, междисциплинарность, практико-ориентированность, экологизация и гуманизация географии, что позволило более чётко представить географические реалии происходящих в современном мире геополитических, межнациональных и межгосударственных, социокультурных, социально-экономических, геоэкологических событий и процессов.

#### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»**

Цели изучения географии на базовом уровне в средней школе направлены на:

- 1) воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;
- 2) воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;
- 3) формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;
- 4) развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;
  - 5) приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ

Реализация воспитательного потенциала урочной деятельности предусматривает:

- устанавливать доверительные отношения между учителем и учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности;
- побуждать школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками);
- привлекать внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организовывать работу детей с социально значимой информацией обсуждать, высказывать мнение;
- использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
- применять на уроке интерактивные формы работы: интеллектуальные игры, дидактический театр, дискуссии, работы в парах и др.;
- организовывать шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками;
- инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность школьников.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебным планом на изучение географии на базовом уровне в 10-11 классах отводится 68 часов: по одному часу в неделю в 10 и 11 классах.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ» ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

#### патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России:
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

#### духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;

• ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

#### эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

#### физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

#### трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

#### экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

• расширение опыта деятельности экологической направленности;

## ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать:

#### Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

#### а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты;

## б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- владеть видами деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

## в) работа с информацией:

- выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и т. д.);
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;

#### Овладение универсальными коммуникативными действиями:

## а) общение:

- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств;

#### б) совместная деятельность:

- использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

#### Овладение универсальными регулятивными действиями:

#### а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

#### б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

## в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

• самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

#### г) принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Требования к предметным результатам освоения курса географии на базовом уровне должны отражать:

#### 10 КЛАСС

- 1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;
- 2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;

описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;

приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную

урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и др.) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованиемисточников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им;

устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;

формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

- 5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования;
- 6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы, адекватные решаемым задачам;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;

определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления;

прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран;

использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов;

оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природноресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социальноэкономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне;

#### 11 КЛАСС

- 1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем человечества: определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;
- 2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве;

описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в МГРТ; для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран;

прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации;

формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

- 4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; металополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйства специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- 5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения/исследования;
- 6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран;

определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления,

происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе и России);

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира: объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения;

объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социальноэкономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»

#### 10 КЛАСС

## Раздел 1. География как наука

- **Тема 1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы.** Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований.
- **Тема 2. Географическая культура.** Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.

## Раздел 2. Природопользование и геоэкология

- **Тема 1. Географическая среда.** Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.
- **Тема 2. Естественный и антропогенный ландшафты.** Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.

## Практическая работа

- 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.
- **Тема 3. Проблемы взаимодействия человека и природы.** Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.

## Практическая работа

- 1. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями или глобальными изменениями климата или загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения/исследования.
- **Тема 4. Природные ресурсы и их виды.** Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран

стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение — его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.

## Практические работы

- 1. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.
- 2. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.

## Раздел 3. Современная политическая карта

- **Тема 1. Политическая география и геополитика.** Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.
- **Тема 2. Классификации и типология стран мира.** Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства.

## Раздел 4. Население мира

**Тема 1. Численность и воспроизводство населения.** Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.

## Практические работы

- 1. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).
  - 2. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения.
- **Тема 2.** Состав и структура населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.

#### Практические работы

1. Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид.

- 2. Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации.
- **Тема 3. Размещение населения.** Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.

#### Практическая работа

- 1. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.
- **Тема 4. Качество жизни населения.** Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.

#### Практическая работа

1. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации.

## Раздел 5. Мировое хозяйство

**Тема 1.** Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.

#### Практическая работа

- 1. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.
- **Тема 2. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики.** Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.

#### Тема 3. География главных отраслей мирового хозяйства.

**Промышленность мира.** Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Странылидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля.

Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.

Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и чёрных металлов.

Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.

Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.

## Практическая работа

1. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.

**Сельское хозяйство мира.** Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур.

Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности.

Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.

#### Практическая работа

2. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия».

**Сфера услуг. Мировой транспорт.** Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм.

## 11 КЛАСС

## Раздел 6. Регионы и страны мира

## Тема 1. Регионы мира. Зарубежная Европа.

Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания.

Зарубежная Европа: состав (субрегионы:Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.

## Практическая работа

- 1. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору учителя).
- **Тема 2. Зарубежная Азия:** состав (субрегионы:Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).

## Практическая работа

- 1. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции.
- **Тема 3. Америка:** состав (субрегионы:США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).

#### Практическая работа

- 1. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт.
- **Тема 4. Африка:** состав (субрегионы:Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир).

#### Практическая работа

1. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии.

**Тема 5. Австралия и Океания.** Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.

**Тема 6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира.** Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.

## Практическая работа

1. Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях.

## Раздел 7. Глобальные проблемы человечества

Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.

Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения.

Геоэкология — фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.

Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека.

Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.

Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.

#### Практическая работа

1. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

	Наименование разделов и тем программы	Количество	часов	Электронные	
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1	.ГЕОГРАФИЯ КАК НАУКА				
1.1	Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы	1	0	0	https://fipi.ru
1.2	Географическая культура	1	0	0	https://fipi.ru
Итого по	разделу	2			
Раздел 2	. Раздел. ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И Г	ЕОЭКОЛОГИ	R		
2.1	Географическая среда	1	0	0	https://fipi.ru
2.2	Естественный и антропогенный ландшафты	1	0	0.5	https://fipi.ru
2.3	Проблемы взаимодействия человека и природы	2	0	0.5	https://fipi.ru
2.4	Природные ресурсы и их виды	2	0	1	https://fipi.ru
Итого по	разделу	6			
Раздел 3	.СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИТИЧЕСКАЯ КА	PTA			
3.1	Политическая география и геополитика	1	0	0	https://fipi.ru
3.2	Классификации и типология стран мира	2	0	0	https://fipi.ru
Итого по разделу		3			
Раздел 4	. Раздел. НАСЕЛЕНИЕ МИРА	I	1		
4.1	Численность и воспроизводство населения	2	0	1	https://fipi.ru

4.2	Состав и структура населения	2	0	1	https://fipi.ru
4.3	Размещение населения	2	0	0.5	https://fipi.ru
4.4	Качество жизни населения	1	0	0.5	https://fipi.ru
Итого по	разделу	7			
Раздел 5	. МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО				
5.1	Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	2	0	0.5	https://fipi.ru
5.2	Международная экономическая интеграция	1	0	0	https://fipi.ru
5.3	География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира.	6	0	1	https://fipi.ru
5.4	Сельское хозяйство мира	2	0	0	
5.5	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт	3	0	0	
Итого по разделу		14			
Резервное время		2	1	0	
ОБЩЕЕ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	1	6.5	

## 11 КЛАСС

	Наименование разделов и тем программы	Количество	часов -	Электронные	
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
Раздел	1.РЕГИОНЫ И СТРАНЫ МИРА	1			
1.1	Регионы мира. Зарубежная Европа	6	0	1	https://fipi.ru
1.2	Зарубежная Азия	6	0	0.5	https://fipi.ru
1.3	Америка	6	0	0.5	https://fipi.ru
1.4	Африка	4	0	0.5	https://fipi.ru
1.5	Австралия и Океания	2	0	0	https://fipi.ru
1.6	Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	3	0	1	https://fipi.ru
Итого	по разделу	27			
Раздел	2.ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧ	IECTBA			
2.1	Глобальные проблемы человечества	4	0	0.5	https://fipi.ru
Итого по разделу		4			
Резервное время		3	0	0	
ОБЩЕ	Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	4	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов				Электронные
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	цифровые образовательные ресурсы
1	Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование. Источники географической информации	1	0	0		https://fipi.ru
2	Элементы географической культуры. Их значимость для представителей разных профессий	1	0	0		https://fipi.ru
3	Географическая среда как геосистема. Географическая и окружающая среда	1	0	0		https://fipi.ru
4	Естественный и антропогенный ландшафты. Практическая работа "Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации"	1	0	0.5		https://fipi.ru
5	Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, их последствия	1	0	0		https://fipi.ru
6	Стратегия устойчивого развития. ООПТ. Объекты Всемирного природного и культурного наследия. Практическая работа "Определение целей и задач	1	0	0.5		https://fipi.ru

	учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями/глобальными изменениями климата/загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения/исследования"				
7	Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Практическая работа "Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации"	1	0	0.5	https://fipi.ru
8	Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы. Практическая работа "Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов"	1	0	0.5	https://fipi.ru
9	Резервный урок. Обобщение знаний по Разделам "География как наука. Природопользование и геоэкология»	1	0	0	https://fipi.ru
10	Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства. ПГП. Специфика России как евразийского и приарктического государства	1	0	0	https://fipi.ru

11	Основные типы стран: критерии их выделения	1	0	0	https://fipi.ru
12	Формы правления государств мира, унитарное и федеративное устройство	1	0	0	https://fipi.ru
13	Численность населения мира. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы. Практическая работа "Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира"	1	0	0.5	https://fipi.ru
14	Демографическая политика и её направления. Теория демографического перехода. Практическая работа "Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения"	1	0	0.5	https://fipi.ru
15	Возрастной и половой состав населения мира. Практическая работа "Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид"	1	0	0.5	https://fipi.ru
16	Структура занятости населения. Этнический и религиозный состав населения. Религии. География культуры в системе географических наук.	1	0	0.5	https://fipi.ru

	Практическая работа "Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации"				
17	Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления.	1	0	0	https://fipi.ru
18	Расселение населения: типы и формы. Урбанизация. Городские агломерации и мегалополисы мира. Практическая работа "Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных"	1	0	0.5	https://fipi.ru
19	Качество жизни населения, показатели. ИЧР. Практическая работа "Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации"	1	0	0.5	https://fipi.ru
20	Мировое хозяйство: определение и состав. Отраслевая, территориальная и функциональная структура	1	0	0	https://fipi.ru

21	МГРТ. Отрасли международной специализации. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в МГРТ. Практическая работа "Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран".	1	0	0.5	https://fipi.ru
22	МЭИ. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Роль ТНК в современной мировой экономике	1	0	0	https://fipi.ru
23	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля	1	0	0	https://fipi.ru
24	ТЭК мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности	1	0	0	https://fipi.ru
25	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Роль России. Практическая работа "Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире"	1	0	0.5	https://fipi.ru
26	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы. Ведущие	1	0	0	https://fipi.ru

	страны-производители и экспортёры продукции цветных и чёрных металлов				
27	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники	1	0	0	https://fipi.ru
28	Химическая промышленность. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции. Лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны - производители продукции и влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду	1	0	0	https://fipi.ru
29	Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство	1	0	0	https://fipi.ru
30	Растениеводство и животноводство. География. Ведущие экспортёры и импортёры. Влияние на окружающую среду. Практическая работа "Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты "Основные экспортёры и импортёры продовольствия"	1	0	0.5	https://fipi.ru
31	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов	1	0	0	https://fipi.ru

	транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы				
32	Мировая система НИОКР	1	0	0	https://fipi.ru
33	Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География междунардных финансовых центров. Мировая торговля и туризм	1	0	0	https://fipi.ru
34	Резервный урок. Контрольная работа по теме "География главных отраслей мирового хозяйства"	1	1	0	
ОБЩ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	1	6.5	

#### 11 КЛАСС

		Количест	во часов		Электронные	
<b>№</b> п/п	Тема урока	Всего Контрольные работы		Практические работы	Дата изучения	цифровые образовательные ресурсы
1	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Зарубежная Европа: состав, общая характеристика. Геополитические проблемы региона	1	0	0		https://fipi.ru
2	Западная Европа. Общие черты и особенности природно-ресурсного	1	0	0		https://fipi.ru

	капитала, населения и хозяйства стран субрегиона				
3	Северная Европа: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона	1	0	0	https://fipi.ru
4	Южная Европа: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона	1	0	0	https://fipi.ru
5	Восточная Европа: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона	1	0	0	https://fipi.ru
6	Практическая работа "Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации"	1	0	0	https://fipi.ru
7	Зарубежная Азия: состав, общая экономико-географическая характеристика. Юго-Западная Азия: общие черты и особенности субрегиона. Современные проблемы	1	0	0	https://fipi.ru
8	Южная Азия. Индия: общая экономико- географическая характеристика. Современные проблемы	1	0	0	https://fipi.ru

9	Центральная Азия: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона. Современные проблемы	1	0	0	https://fipi.ru
10	Юго-Восточная Азия: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона. Современные проблемы	1	0	0	https://fipi.ru
11	Восточная Азия. Китай: общая экономикогеографическая характеристика. Современные проблемы. Практическая работа "Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции"	1	0	0.5	https://fipi.ru
12	Восточная Азия. Япония: общая экономико-географическая характеристика. Современные проблемы	1	0	0	https://fipi.ru
13	Резервный урок. Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии). Обобщение по темам: Зарубежная Европа. Зарубежная Азия	1	0	0	https://fipi.ru
14	Америка: субрегионы США и Канада, Латинская Америка: общая экономико- географическая характеристика	1	0	0	https://fipi.ru

15	Субрегионы Америки. Особенности природно-ресурсного капитала, населенизя и хозяйства	1	0	0	https://fipi.ru
16	США: особенности ЭГП, природноресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы	1	0	0	https://fipi.ru
17	Канада: особенности ЭГП, природноресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы	1	0	0	https://fipi.ru
18	Мексика: особенности ЭГП, природноресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы	1	0	0	https://fipi.ru
19	Бразилия: особенности ЭГП, природноресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы. Практическая работа "Особенности территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт"	1	0	0.5	https://fipi.ru
20	Африка: состав (субрегионы), общая экономико-географическая характеристика. Особенности. Экономические и социальные проблемы субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки.	1	0	0	https://fipi.ru
21	Северная Африка. Особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства Алжира и Египта	1	0	0	https://fipi.ru

22	Южная Африка. Особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства ЮАР	1	0	0	https://fipi.ru
23	Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства Нигерии. Практическая работа "Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии"	1	0	0.5	https://fipi.ru
24	Резервный урок. Обобщающее повторение по темам: Америка, Африка	1	0	0	https://fipi.ru
25	Австралия и Океания: особенности ГП Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Место в МГРТ	1	0	0	https://fipi.ru
26	Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в МГРТ	1	0	0	https://fipi.ru
27	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество	1	0	0	https://fipi.ru
28	Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития экономики России	1	0	0	https://fipi.ru

29	Практическая работа по теме "Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях"	1	0	1	https://fipi.ru
30	Группы глобальных проблем. Геополитические проблемы	1	0	0	https://fipi.ru
31	Геоэкология — фокус глобальных проблем человечества	1	0	0	https://fipi.ru
32	Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека	1	0	0	https://fipi.ru
33	Взаимосвязь глобальных проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения. Роль России в их решении. Практическая работа "Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении"	1	0	0.5	https://fipi.ru
34	Резервный урок. Обобщение по теме: «Глобальные проблемы человечества»	1	0	0	
ОБЩІ	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	3	

#### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

#### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• География, 10-11 классы/ Кузнецов А.П., Ким Э.В., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

• География, 10-11 классы/ Кузнецов А.П., Ким Э.В., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

География. 10 -11 классы. Базовый уровень: рабочая тетрадь к учебнику А.П.Кузнецова, Ким Э.В.. "География. 10 - 11 классы. Базовый уровень"

География. 10-11 классы. Атлас. (Традиционный комплект)

#### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://fipi.ru

# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

Рребенкин		
№259-осн от 25.08.2024	№3 or 23.08.2024	№7 or 22.08.2024
Приказом директора	Управляющим советом	Педагогическим советом
УТВЕРЖДЕНО	СОГЛАСОВАНО	PACCMOTPEHO

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА СОО «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» (ID 1987878)

г. Барнаул 2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

реализацию через конкретное содержание. общеобразовательных Программа концепцию ПО организаций физической требований представляет культуре ФГОС COO собой и раскрывает методически классов

сохранения активного творческого долголетия. ценности физической культуры для укрепления, поддержания здоровья и разнообразные формы здорового образа жизни, дееспособном подрастающем поколении, способном активно включаться в потребности современного российского общества в физически крепком и При создании программы по физической культуре учитывались умеющем использовать

учебно-воспитательный процесс. содержания общего образования, внедрение новых методик и технологий в требования родителей, учителей и методистов общества, условия деятельности образовательных организаций, возросшие сложившиеся реалии современного социокультурного развития российского В программе по физической культуре нашли свои отражения объективно X совершенствованию

отечественной системы образования: педагогических использовались прогрессивные идеи и теоретические положения ведущих ИФП формировании концепций, определяющих основ программы ПО современное физической культуре развитие

учащихся, ответственности за судьбу Родины; формирование гуманистических Российской Федерации, ориентирующая учебно-воспитательный процесс на концепция духовно-нравственного развития и воспитания гражданина и патриотических качеств личности

страны; обучающихся, активное их включение в культурную и общественную жизнь определяющая основы становления российской гражданской идентичности концепция формирования универсальных учебных действий,

образования; основу саморазвития и самоопределения личности в процессе непрерывного концепция формирования ключевых компетенций, устанавливающая

укреплении здоровья и развитии физических качеств; технологий и инновационных подходов в обучении двигательным действиям, ориентирующая концепция преподавания учебного предмета «Физическая культура», учебно-воспитательный процесс на внедрение новых

культура», обосновывающая структуры и содержания учебного предмета «Физическая направленность учебных программ на

отношении к своему здоровью и ведению здорового образа жизни формирование целостной личности учащихся, потребность В бережном

жизненно важных физических качеств. функциональных и адаптивных возможностей систем организма, развитию предстоящей «Физическая культуре сохраняет исторически сложившееся предназначение дисциплины своей социально-ценностной ориентации программа по физической культура» жизнедеятельности, в качестве средства подготовки укреплению здоровья, учащихся повышению

физической культуры. предусматривает завершение полного курса обучения обучающихся в области образовательной Программа программой обеспечивает основного преемственность общего образования федеральной

физической культуре по трём основным направлениям. учебной и трудовой деятельности. Данная цель реализуется в программе по индивидуальными физической накоплении формированием потребности учащихся в здоровом образе жизни, дальнейшем культуре для 10-11 классов данная цель конкретизируется и связывается с деятельности и организации активного отдыха. В программе по физической длительного формирование разносторонней, физически развитой личности, способной Общей целью общего образования по физической культуре является использовать ценности физической культуры для укрепления практического опыта по использованию современных сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой культуры показателями В соответствии здоровья, C особенностями личными интересами предстоящей

нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне». подготовленности достижение свойств. Предполагаемым результатом данной направленности становится занимающихся, физических Развивающая качеств обучающимися повышением его И направленность И работоспособности, функциональных возможностей оптимального надёжности, определяется готовности защитных уровня вектором K И выполнению адаптивных физической организма развития

планировании игровых видах спорта. Результатом этого направления предстают умения в направленности, содержания культурой, обогащением двигательного опыта за счёт индивидуализации организации и планирования самостоятельных занятий оздоровительной, Обучающая направленность достиженческой и прикладно содержания физических совершенствования активного упражнений представляется технико-тактических отдыха ориентированной физической разной И досуга закреплением функциональной В действий структурной основ

здоровья, физическое развитие и физическую подготовленность. занятий организации здорового образа жизни, навыки в проведении самостоятельных кондиционной тренировкой, умения контролировать состояние

совершенствованию и укреплению здоровья. игровой общения и коллективного взаимодействия во время совместной учебной, культурным ценностям физической культуры, приобретение результатов данной направленности можно выделить приобщение учащихся к представлений о социальной сущности физической культуры, её месте и роли активной социализации обучающихся на основе формирования научных жизнедеятельности Воспитывающая направленность программы заключается в содействии и соревновательной деятельности, стремление к физическому и личностных качеств. современного В числе предполагаемых практических человека, воспитании социально способов

совершенствование). деятельности) физической деятельностью с её базовыми компонентами: организации учебного содержания, которое представляется двигательной Реализация этой идеи становится возможной на основе системно-структурной единства в развитии их физической, психической и социальной природы. образования является воспитание целостной личности учащихся, обеспечение культуре Центральной идеей конструирования ee: культуре), планируемых мотивационно-процессуальным операциональным результатов на программы информационным (знания о (способы уровне среднего ПО самостоятельной физической (физическое

совершенствование». структурными физической придания ей целях усиления мотивационной составляющей учебного предмета, культуре личностно компонентами представляется значимого входят смысла системой содержание раздел модулей, программы «Физическое которые ПО

физических упражнений, содействующих обогащению двигательного опыта. подготовленность своём предметном содержании ориентируются на всестороннюю физическую спортивных видом спорта из федеральной рабочей программы по физической культуре), подготовка может быть заменена либо другим зимним видом спорта, либо лыжной подготовки с учётом климатических условий, при этом лыжная спорта: гимнастики, лёгкой атлетики, зимних видов спорта (на примере Инвариантные модули включают игр, плавания и атлетических единоборств. учащихся, освоение В себя ими технических содержание базовых видов Данные модули в действий

Вариативные модули объединены в программе по физической культуре «Спортивная И физическая подготовка», содержание которого

труду и обороне», активное вовлечение их в соревновательную деятельность. требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к модулей организаций. рабочей программы по разрабатывается образовательной организацией на является подготовка учащихся к выполнению нормативных Основной содержательной направленностью физической культуре для общеобразовательных основе вариативных федеральной

подготовки. Легкая атлетика. Исходя из интересов учащихся, модуль «Спортивная и физическая разработана на основе содержания базовой физической

(1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).СОДЕРЖАНИЕ вариативных модулей физической культуры, – 68 часов: в 10 классе – 34 часа 102 часа (3 часа в неделю). Общее число часов, рекомендованных для изучения культуры, -204 часа: в 10 классе -102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе -УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА Общее число часов, рекомендованных для изучения физической

#### 10 KJIACC

### Знания о физической культуре

природы человека. культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности. Физическая развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ культуры как социального явления, характеристика основных направлений её Физическая культура как социальное явление. Истоки возникновения

соревновательно-достиженческая). современном обществе, основные направления её развития и формы Характеристика системной организации физической культуры в (оздоровительная, прикладно-ориентированная,

для учащихся 16–17 лет. обороне» в современном обществе, нормативные требования пятой ступени Характеристика структурной организации комплекса «Готов к труду и социалистических республик история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне» в Союзе советских обороне» Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и Kak основа прикладно-ориентированной физической культуры, (далее СССР) и Российской Федерации.

Федеральный закон Российской Федерации «О физической культуре и спорте обязанностей Федерации. Законодательные основы развития физической культуры в Российской Извлечения граждан в ИЗ занятиях статей, физической культурой касающихся соблюдения и спортом: прав

образовании в Российской Федерации». в Российской Федерации», Федеральный закон Российской Федерации «Об

оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Физическая представления как базовая ценность человека и общества. Характеристика культура как средство укрепления здоровья человека. 90 истории И развитии популярных

# Способы самостоятельной двигательной деятельности

отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного структурной отдыха и досуга. Общее представление о видах и формах деятельности в Физкультурно-оздоровительные мероприятия организации образа жизни современного в условиях активного человека

планирования физических нагрузок и содержательного наполнения. Кондиционная тренировка как системная организация комплексных занятий оздоровительной физической культурой, особенности

процедур. цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, организации Медицинский самостоятельных занятий оздоровительной осмотр учащихся как необходимое условие физической

### Физическое совершенствование

Физкультурно-оздоровительная деятельность.

опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером. нарушения осанки и органов зрения, предупреждения перенапряжения мышц Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики

системной организации занятий кондиционной тренировкой. индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные

Спортивно-оздоровительная деятельность.

Модуль «Спортивные игры».

деятельности. ситуациях. выполнение Футбол. Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, Закрепление углового И правил игры штрафного ударов в условиях В изменяющихся игровой И игровых учебной

деятельности. деятельности. штрафных бросков. Выполнение правил 3-8-24 секунды в условиях игровой лицевой линии, способы овладения мячом при «спорном мяче», выполнение Баскетбол. Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной

деятельности. атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и Волейбол. Техника выполнения игровых действий: «постановка блока», Закрепление правил игры в условиях игровой

Приклаоно-ориентированная овигательная оеятельность.

упражнения в плавании: брасс на спине, плавание на боку, прыжки в воду вниз Модуль «Плавательная подготовка». Спортивные

и обороне» с использованием средств базовой физической подготовки, видов Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса «Готов к труду спорта, культурно-этнических игр спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов соревновательных действий в стандартных и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение «Спортивная и физическая подготовка». вариативных Техническая условиях

#### **11 KJIACC**

### Знания о физической культуре

человека. компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного образа жизни, характеристика основных адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового Здоровый образ жизни современного человека. этапов адаптации. Роль и Основные значение

процедуры как компоненты здорового образа жизни. здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Влияние Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления занятий физической культурой на профилактику и искоренение привычек. Личная гигиена, закаливание организма И

физической культурой. индивидуального расхода энергии культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Определение цель и задачи, содержательное наполнение. Понятие «профессионально-ориентированная физическая В процессе Оздоровительная физическая занятий оздоровительной культура»,

здоровья в разных возрастных периодах. Роль и значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека.

занятий оздоровительной физической культурой. предупреждения, правила профилактики травм физической культурой. Причины возникновения травм и способы Профилактика травматизма и оказание перовой помощи во время занятий во время самостоятельных

солнечном и тепловом ударах. тела и сотрясении мозга, переломах, вывихах и ранениях, обморожении, Способы и приёмы оказания первой помощи при ушибах разных частей

# Способы самостоятельной двигательной деятельности

синхрогимнастика по методу «Ключ»). тренировка И. Шульца, дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, процедур, правила их проведения (методика Э. физического напряжения, характеристика основных методов, образа жизни. Релаксация как метод восстановления после психического и Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового Джекобсона, приёмов аутогенная

самомассажа, их воздействие на организм человека. организации Массаж как средство оздоровительной физической культуры, правила И проведения процедур массажа. Основные приёмы

способы парения. Банные процедуры, их назначение и правила проведения, основные

дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания занятий труду и обороне», способы определения направленности её тренировочных самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса «Готов к комплекса Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований «Готов годичном к труду цикле. и обороне». Техника выполнения Структурная организация обязательных И

индивидуализации содержания физической нагрузки. направленности Самостоятельная физическая подготовка и особенности планирования её ПО тренировочным циклам, правила контроля И

### Физическое совершенствование

Физкультурно-оздоровительная деятельность.

тренировкой. организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок оздоровительные целлюлита, снижения массы тела. Стретчинг и шейпинг как современные Упражнения для планировании системы физической культуры: цель, профилактики острых респираторных системной организации занятий задачи, кондиционной заболеваний, формы

Спортивно-оздоровительная деятельность.

Модуль «Спортивные игры».

тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности. игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и Футбол. Повторение правил игры в футбол, соблюдение их в процессе

приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности. процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических Баскетбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в

приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности. процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических Волейбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение

Прикладно-ориентированная двигательная деятельность.

самостоятельного разучивания (самостраховка, стойки, захваты, броски). технические цели и задачи, системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: её Модуль «Атлетические единоборства». Атлетические единоборства в приёмы формы организации тренировочных атлетических единоборств занятий. И способы

спорта, культурно-этнических игр. спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов и обороне» с использованием средств базовой физической подготовки, видов Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса «Готов к труду соревновательных специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение «Спортивная и физическая подготовка». Техническая действий В стандартных и вариативных

# Программа вариативного модуля «Базовая физическая подготовка».

Общая физическая подготовка.

скакалку, многоскоки, прыжки через препятствия и другие). устройствах. гимнастической эстафеты). Передвижения в висе и упоре на руках. Лазанье (по канату, по дополнительным отягощением (в горку и с горки, на короткие дистанции, дополнительным отягощением (напрыгивание и спрыгивание, прыжки через стороны, снизу и сбоку, от груди, из-за головы). Прыжковые упражнения с двумя и одной рукой из положений стоя и сидя (вверх, вперёд, назад, в перекладинах, гимнастической стенке и других). Броски набивного мяча набивных мячей, штанги и других). Комплексы упражнений на тренажёрных локально воздействующих упражнений, отягощённых весом собственного использованием дополнительных средств (гантелей, эспандера, Упражнения на гимнастических силовых способностей. Комплексы общеразвивающих и стенке C дополнительным отягощением). снарядах (брусьях, Переноска

и другое). силовой направленностью (импровизированный баскетбол с набивным мячом непредельных тяжестей (сверстников способом на спине). Подвижные игры с

Развитие скоростных способностей.

выполняемые с максимальной скоростью движений. направленностью. подвещенных на высоте). Эстафеты и подвижные игры со скоростной различных предметов (легкоатлетических стоек, мячей, лежащих на полу или преодолением опор различной высоты и ширины, разметке, препятствий, включающей в себя прыжки на разную высоту и длину, по движении по прямой, по кругу, вокруг стоек. Прыжки через скакалку на месте (левой) рукой и попеременно. Ведение теннисного мяча ногами с ускорением стены (правой и левой рукой). Передача теннисного мяча в парах правой раскачивающейся, летящей). Ловля теннисного мяча после отскока от пола, Метание на разной высоте. Стартовые ускорения по дифференцированному сигналу. максимальной скоростью и собиранием малых предметов, лежащих на полу и Повторный бег с максимальной скоростью и максимальной частотой шагов упора). Бег на месте в максимальном темпе (в упоре о гимнастическую стенку и м). Бег бег малых Челночный максимальной с максимальной C ускорениями из Технические мячей бег. ПО Бег по разметке с максимальным темпом. частотой прыжков. Преодоление скоростью в разных направлениях действия движущимся разных исходных ИЗ **Оазовых** мишеням повороты, обегание положений. видов (катящейся, полосы

Развитие выносливости.

бросок на лыжах максимальной и субмаксимальной интенсивности. Кроссовый бег и маршбольшой интенсивности. Повторный бег и передвижение на лыжах в режимах Равномерный бег и передвижение на лыжах в режимах умеренной и

Развитие координации движений

пространственной ограниченной по ширине Упражнения в статическом равновесии. (неподвижную и двигающуюся). Передвижения по возвышенной и наклонной, волейбольным мячом головой. Метание малых и больших мячей в мишень и спортивные игры. Упражнение на точность дифференцирования мышечных усилий. Подвижные Жонглирование большими (волейбольными) и малыми (теннисными) Жонглирование точности опоре (без предмета и с предметом на голове). гимнастической движений Упражнения в воспроизведении руками, палкой. ногами, Жонглирование туловищем.

Развитие гибкости

суставов (полушпагат, шпагат, выкруты гимнастической палки). расслабление мышц. Специальные упражнения для развития подвижности выполняемых с большой амплитудой движений. Упражнения на растяжение и Комплексы общеразвивающих упражнений (активных и пассивных),

и обрядовые игры. Технические действия национальных видов спорта Упражнения культурно-этнической направленности. Сюжетно-образные

Специальная физическая подготовка.

Модуль «Гимнастика»

суставов (полушпагат, шпагат, складка, мост). большой локтевых, тазобедренных и коленных суставов для развития подвижности общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для плечевых, развития стороны. Упражнения с гимнастической палкой (укороченной скакалкой) для возрастающей амплитудой движений в положении стоя, сидя, сидя ноги в Развитие амплитудой подвижности плечевого сустава гибкости. Наклоны туловища вперёд, назад, в стороны столба. движений. Упражнения для развития подвижности Комплексы активных и пассивных упражнений (выкруты). Комплексы

месте и с продвижением. Прыжки на точность отталкивания и приземления. места и с разбега. Разнообразные прыжки через гимнастическую скакалку на Касание правой и левой ногой мишеней, подвешенных на разной высоте, с левой рукой в подвижную и неподвижную мишень, с места и с безопорным прыжком, быстрым лазаньем. Броски теннисного мяча правой и наклонной плоскости, преодоление препятствий прыжком с опорой на руку, препятствий, включающей быстрые кувырки (вперёд, назад), кувырки по Развитие координации движений. Прохождение усложнённой полосы разбега.

потери качества выполнения), элементы атлетической гимнастики (по типу отдельные мышечные группы (с увеличивающимся темпом движений положений, подскоки со взмахом рук), метание набивного мяча из различных исходных подобранной животе и на спине), комплексы упражнений с гантелями с индивидуально зафиксированы) сгибание туловища с различной амплитудой движений (на посильной высоты, из положения лёжа на гимнастическом козле упоре на низких брусьях, поднимание ног в висе на гимнастической стенке до подтягивание в висе стоя (лёжа) на низкой перекладине (девочки), отжимания упоре. Передвижения в висе и упоре на руках на перекладине (мальчики), упоре лёжа с изменяющейся высотой опоры для рук и ног, отжимание в Развитие силовых способностей. Подтягивание в висе и отжимание в комплексы упражнений массой (движения руками, избирательного повороты на месте, воздействия

сохранения равновесия). «подкачки»), приседания на одной ноге «пистолетом» (с опорой на руку для

режиме непрерывного и интервального методов. тренировки»). Комплексы упражнений с отягощением, упражнений с мышц и фиксацией положений тела. Повторное выполнение гимнастических выполняемые в режиме умеренной интенсивности в сочетании с напряжением Развитие выносливости. Упражнения с непредельными отягощениями, уменьшающимся интервалом отдыха (по типу выполняемые

Модуль «Лёгкая атлетика»

повторный бег с финальным ускорением (на разные дистанции). Равномерный Повторный бег). Гладкий бег с равномерной скоростью в разных зонах интенсивности. повторно-интервального метода. Бег по пересечённой местности (кроссовый Развитие выносливости. Бег с максимальной дополнительным отягощением в режиме «до отказа». бег с препятствиями в максимальном темпе. скоростью Равномерный В режиме

методу круговой тренировки. отягощением на мышечные группы. Комплексы силовых упражнений по Комплексы упражнений с набивными мячами. Упражнения с локальным Бег с препятствиями. Бег в горку с дополнительным отягощением и без него. направлений, поворотами вправо и влево, на правой, левой ноге и поочерёдно. методу ударной тренировки. Прыжки в высоту с продвижением и изменением стороны). Запрыгивание с последующим спрыгиванием. Прыжки в глубину по предметов. Прыжки в полуприседе (на месте, дополнительным отягощением. Прыжки вверх с доставанием подвешенных Развитие силовых способностей. Специальные прыжковые упражнения с с продвижением в разные

спортивные игры, эстафеты. многоскоки, и многоскоки, переходящие в бег с ускорением. Подвижные и (по прямой, на повороте и со старта). Бег с максимальной скоростью «с ходу». и с горки. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью скоростью и темпом с опорой на руки и без опоры. Максимальный бег в горку Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Ускорение, переходящее в Развитие скоростных способностей. Бег на месте C максимальной

материала модулей «Гимнастика» и «Спортивные игры»). упражнений на развитие координации (разрабатываются на основе учебного Развитие координации движений. Специализированные комплексы

Модуль «Зимние виды спорта»

интенсивности, с соревновательной скоростью. скоростью Развитие выносливости. режимах умеренной, Передвижения большой на лыжах И субмаксимальной C равномерной

«транспортировке». скользящим склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения

проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов. Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах,

Модуль «Спортивные игры»

последующим рывком на 3-5 м. Подвижные и спортивные игры, эстафеты. темпе при встречном беге в колоннах. Кувырки вперёд, назад, боком точность приземления. Передача мяча двумя руками от груди в максимальном на обеих ногах и на одной ноге с места и с разбега. Прыжки с поворотами на баскетбольного мяча с ускорением и максимальной скоростью. Прыжки вверх скоростью приставными шагами левым и правым боком. Ведение выполнением многоскоков. Передвижения с ускорениями и максимальной лицом и спиной вперёд). Бег с максимальной скоростью с предварительным Челночный бег (чередование прохождения заданных отрезков дистанции Выпрыгивание вверх с максимальной частотой (темпом) шагов с опорой на руки и без опоры. влево, приседания). Ускорения с изменением направления движения. Бег с выполнением различных заданий (например, прыжки вверх, назад, вправо, направлениях с максимальной скоростью Баскетбол. Развитие скоростных способностей. Ходьба и бег в различных доставанием ориентиров левой (правой) с внезапными остановками и

рукой и обеими руками, стоя, сидя, в полуприседе. из различных исходных положений, с различной траекторией полёта одной ускорение с последующим выполнением многоскоков. Броски набивного мяча последующим дополнительным отягощением и без него). Напрыгивание и спрыгивание с Прыжки через скакалку в максимальном темпе на месте и с передвижением (с продвижением вперёд, по кругу, «змейкой», на месте с поворотом на 180 и 360. прыжки в дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Ходьба Развитие глубоком приседе. ускорением. Многоскоки с последующим ускорением и силовых способностей. Прыжки на одной ноге и обеих ногах Комплексы упражнений

интенсивности. Игра в баскетбол с увеличивающимся объёмом времени игры. интервального уменьшающимся интервалом отдыха. Развитие выносливости. Повторный бег с максимальной скоростью, с упражнения. Гладкий бег в режиме большой и умеренной Гладкий бег по методу непрерывно-

неподвижной и подвижной мишени. Акробатические упражнения (двойные и кувырки вперёд и назад). координации движений. Бег с Броски баскетбольного «тенью» (повторение

ловлей (обеими руками и одной рукой) после отскока от стены (от пола). передвижения. Ведение мяча с изменяющейся по команде скоростью и направлением Броски малого мяча в стену одной рукой (обеими руками) с последующей его разной высоты. Прыжки по разметкам с изменяющейся амплитудой движений партнёра). Бег по гимнастической скамейке, по гимнастическому бревну

спортивные игры, эстафеты. Удары по мячу в стенку в максимальном темпе. Ведение мяча с остановками вперёд. Прыжки вверх на обеих ногах и одной ноге с продвижением вперёд. темпе. Прыжки по разметке на правой (левой) ноге, между стоек, спиной скоростью с поворотами на 180 и 360. Прыжки через скакалку в максимальном направления движения (по прямой, по кругу, «змейкой»). Бег с максимальной максимальном темпе. ускорениями, «рывками», изменением направления передвижения. Бег прямой, положений с последующим ускорением. Бег с максимальной скоростью по Кувырки вперёд, назад, боком с ускорениями, «дриблинг» мяча с изменением направления движения. Футбол. Развитие скоростных способностей. остановками Бег и ходьба спиной вперёд с изменением темпа и (по свистку, хлопку, последующим рывком. заданному Старты из различных Подвижные сигналу),

дополнительным отягощением (вперёд, назад, в приседе, с продвижением ускорением, прыжком в длину и в высоту. Прыжки на обеих ногах дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Многоскоки Развитие препятствия. силовых Спрыгивание способностей. C возвышенной опоры с Комплексы упражнений последующим

умеренной интенсивности. интервального метода. уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег Повторный дистанции. Развитие Повторные бег выносливости. на короткие ускорения с Передвижение на лыжах Равномерный дистанции уменьшающимся интервалом C бег на средние максимальной В режиме непрерывнорежиме скоростью И большой длинные

#### ОБРАЗОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

результаты: образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего

#### 1) гражданского воспитания:

ответственного члена российского общества; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и

и правопорядка; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона

гуманистических и демократических ценностей; принятие традиционных национальных, общечеловеческих

национальным признакам; ГОТОВНОСТЬ дискриминации противостоять ПО идеологии социальным, экстремизма, религиозным, национализма, расовым,

общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского

их функциями и назначением; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

### 2) патриотического воспитания:

уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости многонационального народа России; за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, и настоящее

России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям ценностное отношение к государственным символам, историческому и

ответственность за его судьбу; идейную убеждённость, готовность к служению и защите Отечества.

## 3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

традициями народов России; осознанного ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе принятия ценностей семейной жизни В соответствии O

#### 4) эстетического воспитания:

технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного И

искусства; творчество своего способность воспринимать различные виды искусства, и других народов, ощущать эмоциональное традиции воздействие И

творчества; мирового убеждённость в значимости для личности и общества отечественного искусства, этнических культурных традиций И народного

проявлять качества творческой личности; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление

#### 5) физического воспитания:

ответственного отношения к своему здоровью; сформированность здорового безопасного образа жизни,

потребность в физическом совершенствовании, занятиях

спортивно-оздоровительной деятельностью;

физическому и психическому здоровью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда

#### 6) трудового воспитания:

трудолюбие; готовность к труду, осознание приобретённых умений И навыков,

выполнять такую деятельность; направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно ГОТОВНОСТЬ к активной деятельности технологической и социальной

собственные жизненные планы; совершать интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение осознанный выбор будущей профессии И реализовывать

протяжении всей жизни; ГОТОВНОСТЬ и способность 不 образованию И самообразованию

### 7) экологического воспитания:

среды, осознание глобального характера экологических проблем; социально-экономических процессов на состояние природной и социальной сформированность экологической культуры, понимание

знания целей устойчивого развития человечества; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

предпринимаемых действий, предотвращать их; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия

расширение опыта деятельности экологической направленности

## 8) ценности научного познания:

культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге сформированность мировоззрения, соответствующего современному

взаимодействия между людьми и познанием мира; совершенствование языковой и читательской культуры как средства

проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

деятельность универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные образования В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего регулятивные обучающегося универсальные будут сформированы учебные действия, познавательные совместная

# Познавательные универсальные учебные действия

*действия* как часть познавательных универсальных учебных действий: обучающегося будут сформированы следующие базовые логические

рассматривать её всесторонне; самостоятельно формулировать И актуализировать проблему,

классификации и обобщения; устанавливать существенный признак или основания для сравнения,

достижения; определять цели деятельности, задавать параметры И критерии ХИ

материальных и нематериальных ресурсов; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

целям, оценивать риски последствий деятельности; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов

и комбинированного взаимодействия; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

учебных действий: исследовательские обучающегося действия будут как сформированы часть познавательных следующие универсальных базовые

навыками владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, разрешения проблем; способностью И ГОТОВНОСТЬЮ

различных методов познания; самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению

ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов); интерпретации, овладение видами деятельности по получению нового знания, преобразованию и применению В различных

терминологией, ключевыми понятиями и методами; формирование научного типа мышления, владение научной

деятельности и жизненных ситуациях; И формулировать собственные задачи В образовательной

утверждений, задавать параметры и критерии решения; выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу,

критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых анализировать полученные В ходе решения задачи результаты,

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт:

действия в профессиональную среду; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов

жизнедеятельности; уметь переносить знания в познавательную и практическую области

уметь интегрировать знания из разных предметных областей.

ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

информацией как часть познавательных универсальных учебных действий: обучающегося будут сформированы следующие умения работать с

интерпретацию информации различных видов и форм представления; самостоятельно владеть навыками получения информации из источников разных типов, осуществлять поиск, анализ, систематизацию

представления и визуализации; информации создавать И тексты целевой В аудитории, различных форматах выбирая O оптимальную учётом назначения форму

правовым и морально-этическим нормам; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие

безопасности; ресурсосбережения, задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных использовать правовых и средства информационных этических норм, И норм информационной коммуникационных

информационной безопасности личности. навыками распознавания защиты информации,

# Коммуникативные универсальные учебные действия

часть коммуникативных универсальных учебных действий: обучающегося будут сформированы следующие умения общения как

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

смягчать конфликты; распознавать знаков, распознавать предпосылки конфликтных невербальные средства общения, понимать ситуаций значение И

владеть различными способами общения и взаимодействия;

языковых средств. развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

## Регулятивные универсальные учебные действия

самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий: обучающегося будут сформированы следующие умения

деятельности и жизненных ситуациях; проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять

ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за

оценивать приобретённый опыт;

разных областях знаний; способствовать формированию И проявлению широкой эрудиции В

постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

учебных действий: самоконтроля, принятия себя и других как часть регулятивных универсальных обучающегося будут сформированы следующие умения

оценивать соответствие результатов целям; давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность,

оснований; совершаемых владеть действий навыками И познавательной мыслительных процессов, рефлексии ХИ результатов осознанием И

решения; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного

снижению; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения ПО ХИ

деятельности; принимать мотивы И аргументы других при анализе результатов

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

деятельности; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов

признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека

*деятельности* как часть коммуникативных универсальных учебных действий: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной обучающегося будут сформированы следующие умения совместной

работы; выбирать тематику и методы совместных действий C учётом общих

интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

совместной работы; распределять координировать действия по принимать роли цели O учётом мнений совместной её достижению: составлять план действий, участников, деятельности, обсуждать организовывать результаты

результат по разработанным критериям; оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий

оригинальности, практической значимости; предлагать новые проекты, оценивать идеи C позиции новизны,

ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным. осуществлять позитивное стратегическое поведение В различных

### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

результаты по отдельным темам программы по физической культуре К концу обучения *в 10 классе* обучающийся получит следующие предметные

## Раздел «Знания о физической культуре»:

человека и общества; направления и формы организации, роль и значение в жизни современного характеризовать физическую культуру как явление культуры, eë:

физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности; физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ориентироваться организации В активного основных отдыха статьях В Федерального разнообразных закона формах ô

физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение положительно оценивать связь современных оздоровительных систем

возможностей. занятий формы организации, C учётом индивидуальных возможность использовать интересов ДЛЯ И самостоятельных функциональных

## Раздел «Организация самостоятельных занятий»:

занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований; разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание

тренировкой, оценке её эффективности; содержания функционального состояния организма, использовать их при планировании контролировать и направленности самостоятельных занятий показатели индивидуального кондиционной здоровья

выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне» тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и тренировкой, планировать подбирать системную содержание организацию И контролировать занятий направленность кондиционной

## Раздел «Физическое совершенствование»:

самостоятельных оздоровительных занятий; направленности, выполнять использовать упражнения ХИ корригирующей В режиме учебного И профилактической ДНЯ И системе

физическом совершенствовании; занятий оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных C учётом индивидуальных интересов комплексы упражнений ИЗ В физическом развитии современных систем

планировании кондиционной тренировки; выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в

баскетбол); осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, демонстрировать основные технические И тактические действия

обороне» качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса «Готов демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических к труду

результаты по отдельным темам программы по физической культуре: К концу обучения в 11 классе обучающийся получит следующие предметные

## Раздел «Знания о физической культуре»:

самостоятельных занятий кондиционной тренировкой; характеризовать укрепления здоровья, адаптацию организма к учитывать ee: физическим этапы при нагрузкам планировании как

сохранении творческого долголетия; оптимизации организации положительно работоспособности, предупреждении раннего труда, оценивать профилактике роль профессиональных физической культуры заболеваний старения В И

руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи. самостоятельных выявлять возможные занятий причины физической возникновения культурой травм И В0 спортом, время

# Раздел «Организация самостоятельных занятий»:

основных психических процессов; утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной

физических нагрузок; самомассажа организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур C целью восстановления организма после умственных И

планировать выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», индивидуальных результатов в тестовых испытаниях. проводить ХИ самостоятельные содержание И занятия по подготовке физические нагрузки, X исходя успешному

## Раздел «Физическое совершенствование»:

самостоятельных оздоровительных занятий; направленности, выполнять использовать упражнения ХИ корригирующей режиме учебного И профилактической ДНЯ системе

развитии и физическом совершенствовании; занятий с учётом индивидуальных интересов и потребностей в физическом оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных выполнять комплексы упражнений ИЗ современных систем

единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром; демонстрировать технику приёмов и защитных действий из атлетических

деятельности (футбол, волейбол, баскетбол); игровых видах спорта, выполнять их в условиях учебной и соревновательной демонстрировать основные технические и тактические действия

заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне» выполнять комплексы физических упражнений качеств, демонстрировать ежегодные приросты на развитие В основных

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

		Количество	часов		Электронные
№ п/п	№ п/п Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1.	Знания о физической культуре				
1.1	Физическая культура как социальное явление	5			
1.2	Физическая культура как средство укрепления здоровья человека	3			
Итого по	разделу	8			
Раздел 2.	Способы самостоятельной двигательной де	ятельности			
2.1	Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга	7			
Итого по	разделу	7			
ФИЗИЧІ	ЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ	1			
Раздел 1.	Физкультурно-оздоровительная деятельно	сть			
1.1	Физкультурно-оздоровительная деятельность	7			
Итого по	разделу	7			
Раздел 2.	Спортивно-оздоровительная деятельность				
2.1	Модуль «Спортивные игры». Футбол	9			

2.2	Модуль «Спортивные игры». Баскетбол	10			
2.3	Модуль «Спортивные игры». Волейбол	12			
Итого по	разделу	31			
Раздел 3.	. Прикладно-ориентированная двигательная	и деятельност	Ь		
3.1	Модуль «Плавательная подготовка»	1			
Итого по	Итого по разделу 1				
Раздел 4.	Модуль «Спортивная и физическая подготог	вка»			
4.1	Спортивная подготовка	9			
4.2	Базовая физическая подготовка	5			
Итого по	разделу	14			
ОБЩЕЕ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	0	0	

#### 11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество	часов	Электронные			
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы		
Раздел 1. Знания о физической культуре							
1.1	Здоровый образ жизни современного человека	4					
1.2	Профилактика травматизма и оказание первой помощи во время занятий физической культурой	4					

Итого по разделу		8		
Раздел	2. Способы самостоятельной двигательной де	ятельности		
2.1	Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни	4		
2.2	Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне»	2		
Итого по разделу		6		
ФИЗИ	ЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ			
Раздел	1. Физкультурно-оздоровительная деятельно	СТЬ		
1.1	Физкультурно-оздоровительная деятельность	6		
Итого по разделу		6		
Раздел	2. Спортивно-оздоровительная деятельность			
2.1	Модуль «Спортивные игры». Футбол	10		
2.2	Модуль «Спортивные игры». Баскетбол	10		
2.3	Модуль «Спортивные игры». Волейбол	12		
Итого по разделу		32		
Раздел	3. Прикладно-ориентированная двигательная	деятельность		
3.1	Модуль «Атлетические единоборства»	1		
Итого по разделу		1	,	
Раздел 4	4. «Модуль «спортивная и физическая подгото	вка»		

4.1	Спортивная подготовка	10			
4.2	Базовая физическая подготовка	5			
Итого по разделу		15			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	0	

#### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

	Тема урока	Количест	гво часов	Пото	Электронные	
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	цифровые образовательные ресурсы
1	Истоки возникновения культуры как социального явления	1				
2	Контроль состояния здоровья в процессе самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой	1				
3	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1				
4	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1				
5	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1				
6	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1				

7	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1		
8	Культура как способ развития человека	1		
9	Определение состояния здоровья с помощью функциональных проб	1		
10	Техническая подготовка в футболе	1		
11	Тактическая подготовка в футболе	1		
12	Развитие силовых и скоростных способностей средствами игры футбол	1		
13	Развитие координационных способностей средствами игры футбол	1		
14	Основные направления и формы организации физической культуры в современном обществе	1		
15	Участие в соревнованиях	1		
16	Всероссийский физкультурно- спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО)	1		
17	Техническая подготовка в баскетболе	1		
18	Тактическая подготовка в баскетболе	1		
19	Развитие скоростных и силовых способностей средствами игры баскетбол	1		
20	Развитие координационных способностей средствами игры баскетбол	1		

21	Развитие выносливости средствами игры баскетбол	1		
22	Совершенствование техники ведение мяча и во взаимодействии с партнером	1		
23	Совершенствование техники броска мяча в корзину в движении	1		
24	Совершенствование техники броска мяча в корзину в движении	1		
25	Тренировочные игры по баскетболу	1		
26	Техника судейства игры баскетбол	1		
27	Физическая культура и физическое здоровье	1		
28	Оценивание текущего состояния организма с помощью субъективных и объективных показателей	1		
29	Оценивание текущего состояния организма с помощью субъективных и объективных показателей	1		
30	Организация и планирование занятий кондиционной тренировкой	1		
31	Физическая культура и психическое здоровье	1		
32	Упражнения для профилактики нарушения и коррекции осанки	1		
33	Комплекс упражнений атлетической гимнастки для занятий кондиционной тренировкой	1		

34	Комплекс упражнений атлетической гимнастки для занятий кондиционной тренировкой	1	
35	Комплекс упражнений аэробной гимнастики для занятий кондиционной тренировкой	1	
36	Комплекс упражнений аэробной гимнастики для занятий кондиционной тренировкой	1	
37	Физическая культура и социальное здоровье	1	
38	Техническая подготовка в волейболе	1	
39	Тактическая подготовка в волейболе	1	
40	Общефизическая подготовка средствами игры волейбол	1	
41	Развитие скоростных способностей средствами игры волейбол	1	
42	Развитие силовых способностей средствами игры волейбол	1	
43	Развитие координационных способностей средствами игры волейбол	1	
44	Развитие выносливости средствами игры волейбол	1	
45	Совершенствование техники нападающего удара	1	
46	Совершенствование техники одиночного блока	1	

	Совершенствование тактической	
47	действий во время защиты и нападения в условиях учебной и игровой деятельности	1
48	Тренировочные игры по волейболу	1
49	Техника безопасности на занятиях плаваниям в бассейне	1
50	Основы организации образа жизни современного человека	1
51	Упражнения для профилактики перенапряжения органов зрения и мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером	1
52	Проектирование индивидуальной досуговой деятельности	1
53	Развитие выносливости средствами игры футбол	1
54	Совершенствование технических действий в передаче мяча, стоя на месте и в движении	1
55	Совершенствование техники ведение мяча и во взаимодействии с партнером	1
56	Совершенствование техники удара по мячу в движении	1
57	Тренировочные игры по мини- футболу	1
58	Участие в соревнованиях	1

59	Участие в соревнованиях	1			
60	Судейство соревнований	1			
61	Судейство соревнований	1			
62	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1			
63	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1			
64	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1			
65	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1			
66	Контроль состояния здоровья в процессе самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой	1			
67	Определение состояния здоровья с помощью функциональных проб	1			
68	Здоровый образ жизни как условие активной жизнедеятельности человека	1			
		1			
ОБЩЕЕ ПРОГР <i>А</i>	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ММЕ	68	0	0	

#### 11 КЛАСС

		Количест	Количество часов			Электронные
№ п	п Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	цифровые образовательные ресурсы

1	Адаптация организма и здоровье человека Здоровый образ жизни современного человека	1	
2	Оздоровительные мероприятия и процедуры в режиме учебного дня и недели	1	
3	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1	
4	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1	
5	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1	
6	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1	
7	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1	
8	Определение индивидуального расхода энергии	1	
9	Дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой Синхрогимнастика «Ключ»	1	
10	Техническая подготовка в футболе	1	
11	Тактическая подготовка в футболе	1	
12	Развитие скоростных и силовых способностей средствами игры футбол	1	
13	Развитие координационных способностей средствами игры футбол	1	

	Физическая культура и			
14	профессиональная деятельность	1		
	человека			
15	Участие в соревнованиях	1		
16	Физическая культура и продолжительность жизни человека	1		
17	Техническая подготовка в баскетболе	1		
18	Тактическая подготовка в баскетболе	1		
19	Развитие скоростных и силовых способностей средствами игры баскетбол	1		
20	Развитие координационных способностей средствами игры баскетбол	1		
21	Развитие выносливости средствами игры баскетбол	1		
22	Совершенствование техники перехвата мяча, на месте и при передвижении	1		
23	Совершенствование техники передачи и броска мяча во время ведения	1		
24	Совершенствование техники выполнения штрафного броска	1		
25	Совершенствование технической и тактической подготовки в баскетболе в условиях учебной и игровой деятельности	1		
26	Тренировочные игры по баскетболу	1		

27	Профилактика травматизма во время самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и спортом	1	
28	Массаж как форма оздоровительной физической культуры Банные процедуры	1	
29	Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО	1	
30	Участие в соревнованиях	1	
31	Оказание первой помощи при травмах и ушибах	1	
32	Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний	1	
33	Комплекс упражнений силовой гимнастики (шейпинг)		
34	Развитие силовых способностей посредством занятий силовой гимнастикой		
35	Комплекс упражнений на повышение подвижности суставов и эластичности мышц (стретчинг)		
36	Развитие гибкости посредством занятий по программе «Стретчинг»		
37	Оказание первой помощи при вывихах и переломах	1	
38	Техническая подготовка в волейболе	1	

39	Тактическая подготовка в волейболе	1		
40	Общефизическая подготовка в волейболе	1		
41	Развитие скоростных способностей средствами игры волейбол	1		
42	Развитие силовых способностей средствами игры волейбол	1		
43	Развитие координационных способностей средствами игры волейбол	1		
44	Развитие выносливости средствами игры волейбол	1		
45	Совершенствование техники нападающего удара в условиях моделируемых игровых ситуаций	1		
46	Совершенствование техники приема мяча в условиях моделируемых игровых ситуаций	1		
47	Совершенствование техники подачи мяча в условиях учебной игровой деятельности	1		
48	Совершенствование технической и тактической подготовки в волейболе в условиях учебной и игровой деятельности	1		
49	Техника безопасности на занятиях атлетическими единоборствами	1		

	Overessive Herrory Herrory Have		
50	Оказание первой помощи при обморожении, солнечном и тепловом	1	
30	ударах	1	
	Упражнения для снижения массы тела		
51	и для профилактики целлюлита	1	
	Проектирование физической		
F2	подготовки с направленностью на	1	
52	выполнение нормативных требований	1	
	комплекса ГТО		
53	Развитие выносливости средствами	1	
33	игры футбол	1	
	Совершенствование техники передачи		
54	мяча в процессе передвижения с	1	
	разной скоростью		
55	Совершенствование техники	1	
	остановки мяча разными способами		
	Совершенствование технической и		
56	тактической подготовки в футболе в	1	
	условиях учебной и игровой деятельности		
	Тренировочные игры по мини-		
57	футболу (на малом футбольном поле)	1	
	Тренировочные игры по футболу (на		
58	тренировочные игры по футоолу (на большом поле)	1	
59	Участие в соревнованиях	1	
60	Участие в соревнованиях	1	
	-	1	
61	Судейство соревнований	-	
62	Судейство соревнований	1	

63	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1			
64	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1			
65	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1			
66	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1			
67	Спортивная подготовка по легкой атлетике	1			
68	Релаксация в системной организации мероприятий здорового образа жизни	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	0	

#### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

«Издательство Просвещение» • Физическая культура, 10-11 классы/ Лях В.И. Акционероное общество

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

https://xn----dtbhthpdbkkaet.xn--plai/catalog/catalogs/starshaya-shkola-10-

11/fizicheskaya-kultura-10-11-klass/

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

https://myschool.edu.ru/

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### МБОУ "Гимназия №42"

**PACCMOTPEHO** [Укажите должность] [Укажите должность] СОГЛАСОВАНО [Укажите должность] **УТВЕРЖДЕНО** 

 $\langle\langle [число]\rangle\rangle$  [месяц] [год] г. [Номер приказа] от [укажите ФИО] «[число]» [месяц] [год] г. [Номер приказа] от [укажите ФИО] [Номер приказа] от «[число]» [месяц] [год] г. [укажите ФИО]

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4470206)

учебного предмета «Основы безопасности и защиты Родины»

для обучающихся 10-11 классов

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

воспитания и предусматривает непосредственное применение при реализации образования, представленных в ФГОС СОО, федеральной рабочей программы результатам защиты Родины" (далее Рабочая программа по учебному предмету "Основы безопасности освоения образовательной - ОБЗР) разработана на основе требований программы среднего

жизнедеятельности. знаний и формирования у них умений и навыков в области безопасности окружающей средой, учесть преемственность приобретения обучающимися ситуации до чрезвычайной ситуации и разумного взаимодействия человека с логике Программа ОБЗР позволит учителю построить освоение содержания в последовательного нарастания факторов опасности от опасной

социальной и информационной сферах. жизни с учётом актуальных вызовов и угроз в природной, техногенной, модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной опасности: опасная ситуация, чрезвычайная ситуация и разумного построения содержания материала в логике основного общего образования; помогает педагогу продолжить навыков в области безопасности жизнедеятельности при переходе с уровня непрерывность приобретения обучающимися знаний и формирования практико-ориентированного подхода в преподавании ОБЗР, системность и Программа ОБЗР в методическом плане обеспечивает реализацию последовательного нарастания факторов освоение

- формирование личности выпускника с высоким уровнем культуры и целесообразного образа жизни; мотивации ведения безопасного, здорового И экологически
- 2 достижение выпускниками базового уровня культуры безопасности безопасного типа; потребностям общества в формировании полноценной личности жизнедеятельности, соответствующего интересам обучающихся
- ω среднего общего образования; освоения учебного предмета ОБЗР на уровнях основного общего и взаимосвязь личностных, метапредметных и предметных результатов
- подготовку выпускников к решению актуальных практических задач безопасности жизнедеятельности в повседневной жизни.

#### БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» **РАШЗО** ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «OCHOBЫ

уровнях основного общего и среднего общего образования: обеспечивающими системность представлено программе ОБЗР содержание учебного предмета ОБЗР одиннадцатью и непрерывность изучения предмета на модулями (тематическими структурно линиями),

Модуль № 1. «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества

Модуль № 2. «Основы военной подготовки».

современном обществе». Модуль № 3. «Культура безопасности жизнедеятельности в

Модуль № 4. «Безопасность в быту».

Модуль № 5. «Безопасность на транспорте».

Модуль № 6. «Безопасность в общественных местах»

Модуль № 7. «Безопасность в природной среде».

Модуль № 8. «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи».

Модуль № 9. «Безопасность в социуме».

Модуль № 10. «Безопасность в информационном пространстве»

Модуль № 11. «Основы противодействия экстремизму и терроризму».

оезопасно действовать». «предвидеть опасность, по возможности её избегать, при необходимости модулей (тематических линий) в парадигме безопасной жизнедеятельности: внедрение универсальной структурно-логической схемы изучения учебных ОБЗР на уровне среднего общего образования программа ОБЗР предполагает обеспечения преемственности в изучении учебного предмета

действия обучающихся. технологии не этом использование цифровой образовательной среды на учебных занятиях возможностью применения тренажёрных систем и виртуальных моделей. При ориентированных интерактивных форм организации учебных Программа быть разумным: способны полностью заменить педагога и практические ОБЗР компьютер предусматривает и дистанционные внедрение образовательные занятий с

для общества и государства. При этом центральной проблемой безопасности вопросов безопасности, их значение не только для самого человека, но также нарушение существенное ухудшение медико-биологических условий жизнедеятельности; продолжающееся распространение (резкий новых глобальных и региональных вызовов и угроз безопасности России современных условиях с обострением существующих и появлением рост экологического равновесия и другие) возрастает приоритет военной напряжённости на идей экстремизма приграничных И территориях; терроризма;

безопасности в повседневной жизни. овладение знаниями, умениями, навыками и компетенцией для обеспечения личности безопасного образование подрастающего поколения россиян, направленное на воспитание В данных жизнедеятельности остаётся сохранение жизни и здоровья каждого человека. обстоятельствах огромное значение приобретает качественное типа, формирование гражданской идентичности,

№ 1642. постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. программой Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474, государственной Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400, Национальными целями развития Российской документами в области безопасности: Стратегией национальной безопасности образовательного процесса по ОБЗР Актуальность Федерации на период до Федерации, совершенствования учебно-методического обеспечения утвержденной определяется системообразующими 2030 года, утвержденными Указом Указом Президента Российской

закрепление системы взаимосвязанных навыков и умений, повседневной жизни. построение модели индивидуального и группового безопасного поведения в общества и государства, обосновать проблем безопасности (от индивидуальных до глобальных), что позволит безопасности в общественных, гуманитарных, технических и естественных междисциплинарный изучением других компетенций реализуется дидактические компоненты во всех без исключения предметных областях и ОБЗР Это позволяет формировать целостное видение всего комплекса является оптимальную через приобретение необходимых знаний, является В области учебных предметов. Научной базой учебного предмета общая характер, открытой систему обеспечения безопасности личности, а также безопасности, теория основываясь обучающей актуализировать безопасности, поддержанных на системой, изучении для выпускников которая согласованным формирование выработку имеет проблем имеет

образования. Родины», является обязательным для изучения на уровне среднего общего ОБЗР входит в Подходы к изучению ОБЗР учитывают современные вызовы и угрозы. предметную область «Основы безопасности и защиты

конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня знаний Изучение умений, 0b3Pнаправлено на обеспечивающих формирование ценностей, готовность ス выполнению освоение

чрезвычайных ситуаций. Такой подход содействует воспитанию личности ситуаций, избегать их, самостоятельно принимать обоснованные решение в государства благополучие человека, созданию условий устойчивого развития общества и безопасного экстремальных выпускников умений распознавать угрозы, снижать риски развития опасных культуры безопасности жизнедеятельности, что способствует выработке типа, условиях, закреплению грамотно навыков, вести ПОЗВОЛЯЮЩИХ себя при возникновении обеспечивать

#### БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» ИЗУЧЕНИЯ **УЧЕБНОГО** ПРЕДМЕТА

современными потребностями личности, общества базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся Целью изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования является и государства,

повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций; опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных способность применять принципы и правила безопасного поведения в

Отечества обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые

благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; значимости сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание личного и группового безопасного поведения В интересах

опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. знание и понимание роли личности, общества и государства в решении обеспечения национальной безопасности и защиты населения

#### ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ **УЧЕБНОГО** ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ

образования отводится 68 часов (по 34 часа в каждом классе). Всего на изучение учебного предмета ОБЗР на уровне среднего общего

# КОЛЕРЖАНИБОБУЧЕНИЯ Мондарствах: «Безбиасное и устойчивое развитие личности, общества,

правовая основа обеспечения национальной безопасности;

принципы обеспечения национальной безопасности;

национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации; национальных приоритетов как условие обеспечения

национальных приоритетов; взаимодействие личности, государства и общества В реализации

национальной безопасности; роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении

противоправной деятельности; личности, общества И государства  $\mathbb{B}$ предупреждении

чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования; Единая государственная система предупреждения И ликвидации

задачи и примеры их решения; территориальный и функциональный принцип организации РСЧС, ee

ситуаций; И обязанности граждан В области защиты от чрезвычайных

задачи гражданской обороны;

гражданской обороны; права обязанности граждан Российской Федерации В области

военной безопасности; социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её Россия в современном мире, оборона как обязательное условие мирного

национальной безопасности. Вооружённых Сил Российской Федерации  $\mathbf{B}$ обеспечении

## Модуль № 2. «Основы военной подготовки»:

воинского приветствия на месте и в движении; 0 изменением скорости движения, повороты движение строевым шагом, движение бегом, походным шагом, движение В движении, выполнение

основы общевойскового боя;

основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр);

виды маневра;

походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений;

оборона, ее задачи и принципы;

наступление, задачи и способы;

во время стрельб и тренировок; требования курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности

правила безопасного обращения с оружием;

стрелкового оружия; изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб ИЗ

способы удержания оружия и правильность прицеливания;

пистолет Лебедева); стрелкового оружия (автомат Калашникова АК-12, пистолет назначение и тактико-технические характеристики современных видов Ярыгина,

история возникновения и развития робототехнических комплексов перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия;

устройство беспилотных летательных аппаратов (далее – БПЛА); предназначение, тактико-технические характеристики и общее

конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа;

история возникновения и развития радиосвязи;

радиосвязь, назначение и основные требования;

характеристики переносных радиостанций; предназначение, общее устройство И тактико-технические

местность как элемент боевой обстановки;

Haместности; тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние действия войск, сезонные изменения тактических свойств

порядок оборудования позиции отделения; шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение;

стрелка назначение, размеры и последовательность оборудования окопа ДЛЯ

применения, его роль в современном бою; понятие оружия массового поражения, история его развития, примеры

поражающие факторы ядерных взрывов;

отравляющие вещества, их назначение и классификация;

оружия: внешние признаки применения бактериологического (биологического)

зажигательное оружие и способы защиты от него;

состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи;

виды боевых ранений и опасность их получения;

алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях.

условные зоны оказания первой помощи;

характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон;

зонах; объем мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой»

«желтой» и «зеленой» зонах; порядок выполнения мероприятий первой помощи В «красной»

специальностей; особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных

особенности прохождения службы по контракту;

чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; Министерства Российской Федерации, Российской организация подготовки офицерских Федеральной Федерации, службы безопасности Федерации по делам гражданской обороны, Министерства кадров для внутренних Российской Вооруженных дел Федерации, Российской

военно-учебные заведение и военно-учебные центры.

### Модуль № 3. «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»:

общества, государства; понятие «культура безопасности», его значение В жизни человека,

соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация»; соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза);

общие принципы (правила) безопасного поведения;

решения задачи обеспечения безопасности; индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень

понятия «ВИКТИМНОСТЬ», «виктимное поведение»,

благополучие: влияние действий и поступков человека на его безопасность И

действия, позволяющие предвидеть опасность;

действия, позволяющие избежать опасности;

действия в опасной и чрезвычайной ситуациях;

общества, государства. риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности;

### Модуль № 4. «Безопасность в быту»:

источники опасности в быту, их классификация;

общие правила безопасного поведения;

защита прав потребителя;

правила безопасного поведения при осуществлении покупок

действий в экстренных случаях; причины и профилактика бытовых отравлений, первая помощь, порядок

предупреждение бытовых травм;

переломах, кровотечениях; инструментов, стремянок, лестниц и другое), первая помощь правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с травму (спортивные занятия, использование при ушибах опасностью различных

электрическими приборами; основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и

последствия электротравмы;

порядок проведения сердечно-легочной реанимации;

основные правила пожарной безопасности в быту;

термические и химические ожоги, первая помощь при ожогах;

и других); лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд,

коммуникация с соседями;

меры по предупреждению преступлений;

аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения;

системе правила безопасного поведения в ситуации аварии на коммунальной

порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними; действия в экстренных случаях

## Модуль № 5. «Безопасность на транспорте»:

изменчивости; история появления правил дорожного движения И причины ХИ

транспорте; риск-ориентированный подход  $\mathbf{z}$ обеспечению безопасности на

индивидуальной мобильности); движение безопасность пешехода В тёмное время суток; движение в разных условиях C использованием (движение ПО обочине; средств

взаимосвязь безопасности водителя и пассажира;

автобусе; правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле,

ответственность водителя, ответственность пассажира;

представления о знаниях и навыках, необходимых водителю;

участников); пострадавшими; характера порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного ифп) при отсутствии опасности пострадавших; возгорания; C C одним большим ИЛИ несколькими количеством

порядок действий при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций; основные источники опасности в метро, правила безопасного поведения,

опасных и чрезвычайных ситуаций; правила основные безопасного поведения, источники опасности порядок на действий железнодорожном при возникновении транспорте,

чрезвычайной ситуации; безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной и основные источники опасности на водном транспорте, правила

чрезвычайной ситуации. безопасного основные источники опасности на авиационном транспорте, поведения, порядок действий при возникновении опасной. правила

# Модуль № 6. «Безопасность в общественных местах»:

общественные места и их классификация;

открытого типа, общие правила безопасного поведения; основные источники опасности в общественных местах закрытого И

криминогенные ситуации; случаи, когда потерялся человек); характера опасности (возникновение В общественных ТОЛПЫ местах И давки; социально-психологического проявление агрессии;

давки; порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы,

безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу; эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи, правила

правила безопасного поведения при проявлении агрессии;

поведения, порядок действия при попадании в опасную ситуацию; криминогенные ситуации в общественных местах, правила безопасного

взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами); порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребёнок;

человека; порядок действий В ситуации, если вы обнаружили потерявшегося

развлекательные учреждения и другие); общественных (медицинские порядок действий местах, образовательные на при угрозе объектах возникновения организации, C массовым культурные, пожара пребыванием В различных торговолюдей

отдельных конструкций; меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и

террористического акта меры безопасности И порядок поведения при угрозе, В случае

## Модуль № 7. «Безопасность в природной среде»:

основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах; отдых на природе, источники опасности в природной среде;

общие правила безопасности в походе;

особенности обеспечения безопасности в лыжном походе;

особенности обеспечения безопасности в водном походе;

особенности обеспечения безопасности в горном походе;

ориентирование на местности;

источники опасности в автономных условия; порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде; карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS);

сооружение убежища, получение воды и питания;

условиях, первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении; природные чрезвычайные ситуации; способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных

минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи); (предвидеть; общие правила поведения избежать опасности; В природных чрезвычайных действовать: прекратить ситуациях

природные пожары, возможности прогнозирования и предупреждения;

людей и окружающей среды; правила безопасного поведения, последствия природных пожаров для

вулканов, оползни, камнепады; геологическими природные явлениями чрезвычайные И процессами: ситуации, землетрясения, вызванные извержение опасными

процессами; чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и последствий, возможности правила прогнозирования, безопасного поведения, предупреждения, последствия природных смягчения

сели, лавины; гидрологическими природные явлениями и процессами: паводки, чрезвычайные ситуации, вызванные половодья, опасными цунами,

и процессами; чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями последствий, возможности правила прогнозирования, безопасного поведения, предупреждения, последствия природных смягчения

метеорологическими явлениями и процессами: ливни, град, мороз, природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными

явлениями и процессами; последствий, чрезвычайных возможности правила ситуаций, прогнозирования, безопасного вызванных поведения, опасными предупреждения, последствия метеорологическими природных

влияние деятельности человека на природную среду;

прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий; чрезвычайные причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса; ситуации экологического характера, возможности

экологическая грамотность и разумное природопользование

# Модуль № 8. «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»

«лечение», «профилактика»; КИТКНОП «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни»,

активность, психологическое благополучие; (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека; составляющие биологические, здорового образа социально-экономические жизни: сон, питание, экологические физическая

общие представления об инфекционных заболеваниях;

механизм распространения и способы передачи инфекционных

профилактики и защиты; чрезвычайные ситуации биолого-социального характера,

вакцинация по эпидемиологическим показаниям; роль вакцинации, национальный календарь профилактических прививок;

значение изобретения вакцины для человечества;

неинфекционные заболевания; неинфекционные заболевания, самые распространённые

факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний;

факторы риска возникновения онкологических заболеваний;

факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы;

факторы риска возникновения эндокринных заболеваний;

меры профилактики неинфекционных заболеваний;

роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний;

животе, эпилепсия и другие); скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие

психическое здоровье и психологическое благополучие

психологическое благополучие; основные критерии психического здоровья и психологического благополучия; факторы, влияющие на психическое здоровье И

хронического основные направления сохранения и укрепления психического здоровья выявление стресса: психических оптимизация расстройств; условий жизни, минимизация работы, учёбы;

средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию); профилактика злоупотребления алкоголя И употребления наркотических

первой помощи; первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья;

состояния, при которых оказывается первая помощь;

мероприятия по оказанию первой помощи;

алгоритм первой помощи;

помощь при нескольких травмах одновременно); кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные»

действия при прибытии скорой медицинской помощи.

### Модуль 9. «Безопасность в социуме»:

определение понятия «общение»;

навыки конструктивного общения;

группа», «малая группа»; общие представления о понятиях «социальная группа», «большая

(взаимодействие); межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение

особенности общения в группе;

в группе психологические характеристики группы и особенности взаимодействия

групповые нормы и ценности;

коллектив как социальная группа;

психологические закономерности в группе;

понятие «конфликт», стадии развития конфликта;

факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта;

конфликты в межличностном общении, конфликты в малой группе;

способы поведения в конфликте;

деструктивное и агрессивное поведение

конструктивное поведение в конфликте;

саморегуляции; роль регуляции йидомє при разрешении конфликта, способы

способы разрешения конфликтных ситуаций;

разрешения конфликта; основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и

ведение переговоров при разрешении конфликта;

опасные проявления конфликтов (буллинг, насилие);

способы противодействия буллингу и проявлению насилия;

способы психологического воздействия;

психологическое влияние в малой группе;

положительные и отрицательные стороны конформизма;

коммуникации; эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа

убеждающая коммуникация;

манипуляция в общении, цели, технологии и способы противодействия;

психологическое влияние на большие группы;

внушение; подражание; способы воздействия на большую группу: заражение; убеждение;

деструктивные и псевдопсихологические технологии;

антиобщественную деятельность. противодействие вовлечению молодёжи противозаконную И

# Модуль № 10. «Безопасность в информационном пространстве»:

понятия «цифровая среда», «цифровой след»;

влияние цифровой среды на жизнь человека;

приватность, персональные данные;

«цифровая зависимость», её признаки и последствия;

опасности и риски цифровой среды, их источники;

правила безопасного поведения в цифровой среде;

вредоносное программное обеспечение;

виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы

правила защиты от вредоносного программного обеспечения;

кража персональных данных, паролей;

мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников;

правила безопасного использования устройств и программ;

поведенческие опасности в цифровой среде и их причины;

опасные персоны, имитация близких социальных отношений;

будущей жизни и карьеры; неосмотрительное поведение и коммуникация в Интернете как угроза для

травля в Интернете, методы защиты от травли;

их признаки; деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде,

вербовка, манипуляция, «воронки вовлечения»; механизмы вовлечения в деструктивные сообщества;

радикализация деструктива;

сообщества; профилактика Z противодействие вовлечению В деструктивные

правила коммуникации в цифровой среде;

достоверность информации в цифровой среде;

источники информации, проверка на достоверность;

«информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда;

фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы;

понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков;

изображений; правила и инструменты для распознавания фейковых Текстов И

понятие прав человека в цифровой среде, их защита;

ответственность за действия в Интернете;

запрещённый контент;

защита прав в цифровом пространстве.

# Модуль № 11. «Основы противодействия экстремизму и терроризму»:

экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества;

понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь;

варианты проявления экстремизма, возможные последствия;

последствия; преступления террористической направленности, их цель, причины,

деятельность: способы и признаки; опасность вовлечения В экстремистскую И террористическую

террористическую деятельность; предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и

формы террористических актов;

уровни террористической угрозы;

террористического акта, проведении контртеррористической операции; правила поведения И порядок действий при угрозе ИЛИ случае

Российской Федерации; правовые основы противодействия экстремизму И терроризму В

терроризму, ее цели, задачи, принципы; основы государственной системы противодействия экстремизму И

противодействия экстремизму и терроризму. права и обязанности граждан и общественных организаций в области

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

обществе правилами и нормами поведения. социокультурными и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими Личностные результаты духовно-нравственными ценностями, принятыми достигаются В единстве учебной И

народа Российской Федерации и к жизни в целом. наследию и уважительном отношении к Отечества, повседневной жизни, соблюдению правил экологического поведения, защите осмысленному применению принципов и правил безопасного поведения в старшему поколению, гордости за российские достижения, в готовности к подвигам Героев Отечества, проявляться, прежде всего, в развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности и способствовать процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, Личностные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны бережном отношении уважении к памяти защитников Отечества и закону и правопорядку, человеку к окружающим традициям многонационального людям, культурному

Личностные результаты изучения ОБЗР включают:

#### 1) Гражданское воспитание:

сформированность активной гражданской позиции обучающегося,

течение всей жизни; и способного применять принципы и правила безопасного поведения в

ответственности в области защиты населения и территории безопасностью жизнедеятельности; Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей Российской

личности, общества и государства; жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития сформированность базового уровня культуры безопасности

расовым, национальным признакам; национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, готовность противостоять идеологии экстремизма И терроризма,

безопасности жизни и здоровья населения; готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении

комплексной безопасности личности, общества и государства; организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения ГОТОВНОСТЬ к участию в деятельности государственных социальных

#### 2) Патриотическое воспитание:

Отечества, своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев сформированность российской гражданской идентичности, уважения к гордости 32 свою Родину и Вооружённые Силы Российской

российской армии и флота; Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России,

области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей; традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям России в историческому и природному наследию, дням воинской славы, ценностное отношение к государственным и военным символам, боевым

за его судьбу; убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная

## 3) Духовно-нравственное воспитание:

осознание духовных ценностей российского народа И российского

людей, общества и государства; ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других сформированность ценности безопасного поведения, осознанного

чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий; ответственно действовать в различных условиях готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и способность оценивать ситуацию и принимать осознанные риска возникновения опасных ситуаций, перерастания жизнедеятельности по решения,

добровольчества; семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтёрства и ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению,

#### 4) Эстетическое воспитание:

жизнедеятельности; эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности

безопасного поведения в повседневной жизни; понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и

### 5) Ценности научного познания:

безопасности жизнедеятельности; гуманитарных безопасности развития сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню общей теории безопасности, современных представлений В областях технических, знаний, естественно-научных, современной концепции общественных, культуры

осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства; понимание научно-практических основ учебного предмета 0БЗР,

безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях); безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, способность применять научные знания для реализации принципов

#### 6) Физическое воспитание:

отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; осознание ценности жизни, сформированность ответственного

случае необходимости; знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в

потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;

форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных

#### 7) Трудовое воспитание:

безопасности; развития личности, общества и государства, обеспечения национальной готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности

безопасности в процессе трудовой деятельности; готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований

военно-профессиональную деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая

протяжении всей жизни; ГОТОВНОСТЬ и способность к образованию И самообразованию на

#### 8) Экологическое воспитание:

обеспечении безопасности личности, общества и государства; социально-экономических сформированность глобального характера экологической процессов на состояние экологических проблем, культуры, понимание природной роли среды,

соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе

предпринимаемых действий и предотвращать их; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; прогнозировать неблагоприятные экологические последствия

направленности. расширение представлений 0 деятельности экологической

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

универсальные учебные действия, совместная деятельность. действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные В результате изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования у

## Познавательные универсальные учебные действия

#### Базовые логические действия:

безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы

решения в различных ситуациях; всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы ХИ возможного

жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия; устанавливать существенный признак или основания для обобщения, И классификации событий и явлений В области безопасности

ориентированного поведения; оценивать выделенных ситуации, определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) выбирать риски критериев возможных способы их В парадигме последствий достижения безопасной C ДЛЯ учётом жизнедеятельности, реализации самостоятельно риск-

повседневную жизнь; решения личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для моделировать познавательных объекты (события, явления) задач, переносить приобретённые В области безопасности знания

информации, необходимой для решения стоящей задачи; планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита

развивать творческое мышление при решении ситуационных задач

## Базовые исследовательские действия:

области безопасности жизнедеятельности; владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в

задач, в том числе при разработке и защите проектных работ; знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового

учётом установленных (обоснованных) критериев; новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать

(явления) в повседневной жизни; реальным раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта

результаты, критически оценивать полученные обосновывать предложения В по их ходе корректировке решения учебных В новых

возможность их реализации в реальных ситуациях; характеризовать приобретённые знания И навыки, оценивать

знания и навыки в повседневную жизнь. задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретённые использовать знания других предметных областей для решения учебных

#### Работа с информацией:

условий информационной безопасности личности; различных видов информации из источников разных типов при обеспечении владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа

форму их представления; характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную информационные блоки В различных форматах с учётом

правовым и морально-этическим нормам; оценивать достоверность, легитимность информации, eë: соответствие

защите от опасностей цифровой среды; владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и

техники безопасности и гигиены. технологий использовать учебном процессе средства информационных O соблюдением требований эргономики,  $\mathbf{Z}$ коммуникационных

# Коммуникативные универсальные учебные действия

коммуникацию, переносить принципы её организации в повседневную жизнь; распознавать вербальные и невербальные осуществлять В ходе образовательной средства общения; деятельности безопасную понимать

значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения; владеть приёмами безопасного межличностного и группового общения;

безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций;

использованием языковых средств. аргументированно, логично И ясно излагать свою точку зрения

## Регулятивные универсальные учебные действия

#### Самоорганизация:

деятельности и жизненных ситуациях; и формулировать собственные задачи В образовательной

способ и составлять план их решения в конкретных условиях; самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный

ответственность за своё решение; делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать

оценивать приобретённый опыт;

культурный уровень расширять личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических познания предметных В области безопасности жизнедеятельности областей; повышать образовательный И

## Самоконтроль, принятие себя и других:

деятельность; контролировать соответствие результатов целям; могут возникнуть оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, при их разрешении; вносить коррективы которые  $\mathbb{B}$ свою

ситуации, выбора оптимального решения; использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной

контроля всего вокруг; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности

образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую принимать мотивы И аргументы других при анализе И

#### Совместная деятельность:

работы в конкретной учебной ситуации; понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной

результатах); обсуждать интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять ставить цели и организовывать совместную деятельность с учётом общих распределять процесс роли, и результат совместной принимать правила работы, учебного договариваться взаимодействия, 0

результат по совместно разработанным критериям; оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий

практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу ситуациях; предлагать осуществлять позитивное стратегическое новые идеи, оценивать их поведение C позиции новизны В различных И

### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

группового безопасного поведения в повседневной жизни. безопасности Приобретаемый опыт проявляется в понимании существующих проблем благополучия и устойчивого развития личности, значимости личного обучающихся Предметные И активной способности построения результаты и группового безопасного жизненной характеризуют позиции, модели общества и государства. поведения осознанное сформированность индивидуального В понимание интересах

обеспечивать: Предметные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны

различного характера; безопасности, политике обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних внутренних знание В защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций угроз; сформированность представлений о государственной области основ обеспечения государственной законодательства Российской И общественной Федерации,

- обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданин в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и 2) знание задач и основных принципов организации Единой системы
- военной службе; обеспечении защиты государства; знание положений общевоинских уставов угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в Вооруженных Сил Российской Федерации, формирование представления о 3) сформированность представлений о роли России в современном мире;
- защиты от него; и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со сформированность знаний 90 элементах начальной военной
- технического прогресса в условиях современного боя; 5) сформированность представлений о современном общевойсковом бое; возможностях применения современных достижений научно-
- безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка; организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных б) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора
- способов их применения в собственном поведении; для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и 7) сформированность представлений о ценности безопасного поведения
- экстремальных и чрезвычайных ситуациях; способами предупреждения опасных ситуаций; знать порядок действий в природной среде, различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных 8) сформированность представлений о возможных источниках опасности В социуме, в цифровой среде); владение основными местах,
- экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; транспорте. дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на 9) сформированность представлений о важности соблюдения правил ХИ Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение на практике, знание 0 порядке действий
- ситуациях применять 10) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение ХИ природного на практике; характера; знать сформированность порядок действий при чрезвычайных представлений

разумного природопользования; экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе,

- среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности; пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной практике 11) знание основ пожарной безопасности; умение применять для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе их на
- табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в неинфекционных оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и владение заболеваний, основами медицинских знаний: сохранения психического владение приемами здоровья;
- противодействовать им; различать опасные явления в социальном взаимодействии, криминального характера; умение предупреждать опасные основ безопасного, конструктивного общения, В том числе явления умение
- вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности цифровой среде; умение применять их на практике; умение социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения 14) сформированность нетерпимости к проявлениям распознавать
- террористического акта; проведении контртеррористической операции. действий при угрозе совершения геррористического акта; совершении объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок деятельность деструктивные противодействии влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии числе сформированность И экстремизма, противодействовать сообщества, терроризму; представлений об терроризма; знать уметь экстремистскую им; знать различать опасности порядок приемы И роль террористическую государства И действий вовлечения негативном

посредством достижения предметных результатов освоения модулей ОБЗР. Достижение результатов освоения программы ОБЗР обеспечивается

#### 10 KJIACC

Модуль № государства»: 1. «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества,

безопасности Российской Федерации; раскрывать правовые основы и принципы обеспечения национальной

Российской Федерации, приводить примеры; реализации в обеспечении комплексной безопасности и устойчивого развития стратегических характеризовать роль личности, общества и государства в достижении национальных приоритетов, объяснять значение

в обеспечении национальной безопасности; характеризовать роль правоохранительных органов и специальных служб

противоправной деятельности; объяснять роль личности, общества и государства в предупреждении

чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; характеризовать правовую основу защиты населения и территорий от

ситуаций (РСЧС); государственной раскрывать системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных назначение, основные задачи И структуру Единой

безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций мирного объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области и военного

гражданской обороны; объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области

химической и радиационной опасности; уметь действовать при сигнале «Внимание всем!», в том числе при

экономического развития страны; обосновывать анализировать угрозы военной безопасности Российской Федерации, значение обороны государства для мирного социально-

национальной безопасности. характеризовать роль Вооружённых Сил Российской в обеспечении

## Модуль № 2. «Основы военной подготовки»:

знать строевые приёмы в движении без оружия;

выполнять строевые приёмы в движении без оружия;

иметь представление об основах общевойскового боя;

маневра в бою; иметь представление об основных видах общевойскового боя и способах

подразделений; иметь представление о походном, предбоевом И боевом порядке

понимать способы действий военнослужащего в бою;

знать правила и меры безопасности при обращении с оружием;

обращении с оружием и их возможных последствий; приводить примеры нарушений правил и мер оезопасности при

подготовке и обращении с оружием; применять меры безопасности при проведении занятий ПО боевой

меткого выстрела; знать способы удержания оружия, правила прицеливания и производства

стрелкового оружия на примере автоматов Калашникова АК-74 и АК-12; определять характерные конструктивные особенности образцов

стрелкового оружия; иметь представление 0 современных видах короткоствольного

робототехнических комплексов; представление 90 истории возникновения развития

квадрокоптерного типа; представление 0 конструктивных особенностях

иметь представление о способах боевого применения БПЛА

иметь представление об истории возникновения и развития связи;

предъявляемых к радиосвязи; представление 0 назначении радиосвязи И 0 требованиях,

характеристиках современных переносных радиостанций; иметь представление о видах, предназначении, тактико-технических

боевые действия войск; иметь представление о тактических свойствах местности и их влиянии на

иметь представление о шанцевом инструменте;

для стрелка: иметь представление о позиции отделения и порядке оборудования окопа

поражающих факторах; иметь представление 0 видах оружия массового поражения

поражения; знать способы действий при применении противником оружия массового

понимать особенности оказания первой помощи в бою;

знать условные зоны оказания первой помощи в бою;

знать приемы самопомощи в бою;

иметь представление о военно-учетных специальностях;

контракту; знать особенности прохождение военной служоы ПО призыву И ПО

иметь представления о военно-учебных заведениях

заведениях высшего образования. иметь представление о системе военно-учебных центров при учебных

обществе»: Модуль № 3. «Культура безопасности жизнедеятельности в современном

объяснять их взаимосвязь; «культура безопасности», объяснять смысл понятий «опасность», «безопасность», «риск (угроза)», «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация»,

государственный уровни); повседневной приводить примеры решения задач по обеспечению безопасности в ЖИЗНИ (индивидуальный, групповой И общественно-

объяснять знать общие принципы безопасного поведения, приводить примеры; смысл понятий «виктимное поведение», «оезопасное

поведение»;

понимать влияние поведения человека на его безопасность, приводить

безопасность; иметь навыки оценки своих действий с точки зрения их влияния на

раскрывать суть риск-ориентированного подхода 天 обеспечению

уровне личности, общества, государства. приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода

### Модуль № 4. «Безопасность в быту»:

человека обосновывать зависимость риска (угрозы) их возникновения от поведения раскрывать источники и классифицировать бытовые опасности,

профилактики; том числе в Интернете; оценивать их роль в совершении безопасных покупок; знать права и обязанности потребителя, правила совершения покупок, в оценивать риски возникновения бытовых отравлений, иметь навыки их

иметь навыки первой помощи при бытовых отравлениях;

уметь оценивать риски получения бытовых травм;

понимать взаимосвязь поведения и риска получить травму;

влияние соблюдения правил на безопасность в быту; знать правила пожарной безопасности и электробезопасности, понимать

и электрического оборудования; иметь навыки безопасного поведения в быту при использовании газового

иметь навыки поведения при угрозе и возникновении пожара;

проведения сердечно-лёгочной реанимации; иметь навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок

выгула собак и другие); (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, знать правила безопасного поведения в местах общего пользования площадка

безопасности, приводить примеры; понимать влияние конструктивной коммуникации с соседями на уровень

снижающие криминогенные риски; понимать риски противоправных действий, выработать навыки,

знать правила поведения при возникновении аварии на коммунальной

иметь навыки взаимодействия с коммунальными службами

## Модуль № 5. «Безопасность на транспорте»:

знать правила дорожного движения;

от изменения уровня рисков (риск-ориентированный подход); характеризовать изменения правил дорожного движения в зависимости

безопасного поведения; понимать риски для пешехода при разных условиях, выработать навыки

дорожного движения, приводить примеры; понимать влияние действий водителя и пассажира на безопасность

пешехода, пассажира, водителя; знать права, обязанности и иметь представление 90 ответственности

иметь представление о знаниях и навыках, необходимых водителю:

происшествиях разного характера; знать правила безопасного поведения при дорожно-транспортных

огнетушителем; иметь навыки оказания первой помощи, навыки пользования

примеры; знать источники опасности на различных видах транспорта, приводить

влияния поведения на безопасность; знать правила безопасного поведения на транспорте, приводить примеры

чрезвычайных ситуаций на различных видах транспорта. иметь представление о порядке действий при возникновении опасныхи

# Модуль № 6. «Безопасность в общественных местах»:

общественных местах; перечислять и классифицировать основные источники опасности В

характеризовать их влияние на безопасность; общие правила безопасного поведения В общественных местах.

иметь навыки оценки рисков возникновения толпы, давки;

травмы в случае попадания в толпу, давку; давку, и о действиях, которые позволяют минимизировать риск получения знать о действиях, которые минимизируют риски попадания в толпу,

общественных местах; оценивать риски возникновения ситуаций криминогенного характера в

иметь навыки безопасного поведения при проявлении агрессии;

криминогенного характера; иметь представление о безопасном поведении для снижения рисков

оценивать риски потеряться в общественном месте:

знать порядок действий в случаях, когда потерялся человек;

знать правила пожарной безопасности в общественных местах;

общественных местах разного типа; понимать особенности поведения при угрозе пожара и пожаре

или отдельных конструкций; знать правила поведения при угрозе обрушения или обрушении зданий

террористического акта в общественном месте. иметь представление о правилах поведения при угрозе или в случае

### 11 KJIACC

## Модуль № 7 «Безопасность в природной среде»:

среде, в том числе в лесу, на водоёмах, в горах; знать особенности безопасного поведения при нахождении в природной выделять и классифицировать источники опасности в природной среде;

преимущества и недостатки; разные способы ориентирования, сравнивать иметь представление о способах ориентирования на местности; знать их особенности, выделять

потеряться в природной среде; правила безопасного поведения, минимизирующие риски

знать о порядке действий, если человек потерялся в природной среде;

автономном нахождении в природной среде, способах подачи сигнала иметь представление об основных источниках опасности 0

при встрече с дикими животными; перегрева и переохлаждения, получения воды и пищи, правилах поведения иметь представление о способах сооружения убежища для защиты от

отморожении, навыки транспортировки пострадавших; навыки первой помощи при перегреве, переохлаждении,

называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации;

хозяйственной деятельности, отдыха на природе; географических, выделять наиболее характерные риски для своего региона с климатических особенностей, традиций ведения учётом

природных чрезвычайных ситуаций; опасность; по возможности избежать её; при необходимости действовать) для раскрывать применение принципов безопасного поведения (предвидеть

указывать причины и признаки возникновения природных пожаров;

природных пожаров; понимать влияние поведения человека на риски возникновения

возникновении природного пожара; представление 0 безопасных действиях при угрозе И

вызванные опасными геологическими явлениями и процессами; называть И характеризовать природные чрезвычайные ситуации,

геологическими явлениями и процессами; раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения природных чрезвычайных ситуаций, вызванных

процессами; чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными геологическими явлениями и иметь представление о правилах безопасного поведения при природных

приводить примеры риск-ориентированного поведения; опасными геологическими явлениями и процессами, для своего региона, оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных

вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами; называть И характеризовать природные чрезвычайные ситуации,

гидрологическими явлениями и процессами; последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения опасными

и процессами; чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными гидрологическими явлениями иметь представление о правилах безопасного поведения при природных

приводить примеры риск-ориентированного поведения; опасными гидрологическими явлениями и процессами, для своего региона, оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных

вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами; характеризовать природные чрезвычайные ситуации,

метеорологическими явлениями и процессами; последствий раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными

ситуациях, правила вызванных безопасного поведения при природных чрезвычайных опасными метеорологическими явлениями И

приводить примеры риск-ориентированного поведения; опасными метеорологическими явлениями и процессами, для своего региона, оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных

человеческого фактора на риски их возникновения; характеризовать источники экологических угроз, обосновывать влияние

природопользования. иметь навыки экологической грамотности и разумного

# Модуль № 8. «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»:

образ жизни», объяснять «лечение», «профилактика» и выявлять взаимосвязь между смысл понятий «здоровье», «охрана здоровья»,

экологических, психологических факторов на здоровье; понимать степень влияния биологических, социально-экономических,

приводить примеры из собственного опыта; понимать значение здорового образа жизни и его элементов для человека,

распространения и передачи инфекционных заболеваний; характеризовать инфекционные заболевания, знать основные способы

иметь навыки соблюдения мер личной профилактики;

приводить примеры; понимать роль вакцинации в профилактике инфекционных заболеваний,

прививок и вакцинации населения, роль вакцинации для общества в целом; значение национального календаря профилактических

показаниям»; объяснять смысл КИТКНОП «вакцинация ПО эпидемиологическим

характера (на примере эпидемии); характера, иметь представление действиях при чрезвычайных о чрезвычайных ситуациях ситуациях биолого-социального биолого-социального

социального характера; обеспечению приводить безопасности примеры реализации при чрезвычайных риск-ориентированного ситуациях подхода биолого-

оценивать основные факторы риска их возникновения и степень опасности; заболевания (сердечно-сосудистые, онкологические, эндокринные и другие), характеризовать наиболее распространённые неинфекционные

(инсульт, сердечный приступ и другие); характеризовать признаки угрожающих жизни и здоровью состояний

иметь навыки вызова скорой медицинской помощи;

неинфекционных заболеваний; понимать значение образа ЖИЗНИ В профилактике И T0

благополучие», характеризовать их влияние на жизнь человека; неинфекционных заболеваний, знать порядок прохождения диспансеризации; объяснять смысл понятий «психическое здоровье» и «психологическое раскрывать значение диспансеризации ДЛЯ ранней диагностики

благополучия; знать основные критерии психического здоровья и психологического

психологическое благополучие; характеризовать факторы, влияющие на психическое здоровье И

психического здоровья и психологического благополучия; иметь представление об основных направления сохранения и укрепления

физическую работоспособность, благополучие человека; характеризовать негативное влияние вредных привычек на умственную и

создания благоприятных условий для развития; характеризовать роль раннего выявления психических расстройств И

объяснять смысл понятия «инклюзивное обучение»;

cTpecca; иметь навыки, позволяющие минимизировать влияние хронического

обращения за помощью; характеризовать признаки психологического неблагополучия и критерии

Федерации; знать правовые основы оказания первой ПОМОЩИ В Российской

помощь», их соотношение; объяснять смысл понятий «первая помощь», «скорая медицинская

при оказании первой помощи; знать о состояниях, при которых оказывается первая помощь, и действиях

иметь навыки применения алгоритма первой помощи;

нескольких травмах одновременно). первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при помощи в иметь различных условиях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; представление о безопасных действиях по оказанию первой

### Модуль № 9. «Безопасность в социуме»:

жизни человека, приводить примеры межличностного общения и общения в объяснять смысл понятия «общение»; характеризовать роль общения в

иметь навыки конструктивного общения;

«большая группа»; смысл понятий «социальная группа», «малая группа»,

характеризовать взаимодействие в группе

безопасное взаимодействие в группе, приводить примеры; понимать влияние групповых норм и ценностей на комфортное И

объяснять смысл понятия «конфликт»;

знать стадии развития конфликта, приводить примеры;

характеризовать факторы, способствующие и препятствующие развитию

иметь навыки конструктивного разрешения конфликта;

конфликтов; иметь представление знать условия привлечения третьей стороны для разрешения конфликта; о способах пресечения опасных проявлений

характеризовать способы психологического воздействия; раскрывать способы противодействия буллингу, проявлениям насилия;

характеризовать особенности убеждающей коммуникации;

объяснять смысл понятия «манипуляция»;

примеры; называть характеристики манипулятивного воздействия, приводить

иметь представления о способах противодействия манипуляции;

убеждение, внушение, подражание и другие), приводить примеры; раскрывать механизмы воздействия на большую группу (заражение,

технологиях и способах противодействия. иметь представление 0 деструктивных и псевдопсихологических

# Модуль № 10. «Безопасность в информационном пространстве»:

«персональные данные»; характеризовать цифровую среду, её влияние на жизнь человека: смысл понятий «цифровая среда», «цифровой след»,

раскрывать их характерные признаки; вовлечение в деструктивные сообщества, запрещённый контент и другие). вредоносное анализировать программное обеспечение, угрозы цифровой сетевое среды мошенничество и травля, (цифровая зависимость,

опасностей цифровой среды; иметь навыки безопасных действий по снижению рисков, и защите от

программное обеспечение»; объяснять смысл понятий «программное обеспечение», «вредоносное

источником которых является вредоносное программное обеспечение; характеризовать и классифицировать опасности, анализировать риски,

иметь навыки безопасного использования устройств и программ;

людей в цифровой среде; перечислять и классифицировать опасности, связанные с поведением

способы их выявления и противодействия им; (имитация близких социальных отношений; травля; шантаж разглашением характеризовать риски, связанные с коммуникацией в цифровой среде вовлечение В деструктивную, противоправную деятельность).

иметь навыки безопасной коммуникации в цифровой среде;

«информационный пузырь», «фейк»; объяснять смысл и взаимосвязь понятий «достоверность информации»,

информации, её соответствия правовым и морально-этическим нормам; иметь представление о способах проверки достоверности, легитимности

выработать навыки безопасных действий по защите прав в цифровой среде; раскрывать правовые основы взаимодействия с цифровой средой.

граждан и юридических лиц в информационном пространстве. объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности

# Модуль № 11. «Основы противодействия экстремизму и терроризму»:

человека, стабильности общества и государства; характеризовать экстремизм и терроризм как угрозу благополучию

анализировать варианты их проявления и возможные последствия; объяснять смысл и взаимосвязь понятий «экстремизм» и «терроризм»;

при их обнаружении; террористическую деятельность, выработать навыки безопасных действий характеризовать признаки вовлечения экстремистскую

действий при их объявлении; знать уровни террористической опасности, иметь навыки безопасных иметь представление о методах и видах террористической деятельности;

контртеррористической операции; террористического акта (подрыв взрывного устройства, наезд транспортного бесхозных представление о безопасных действиях при угрозе (обнаружение вещей, попадание подозрительных предметов заложники и другие) другие), И В проведении

системы противодействия экстремизму и терроризму; раскрывать правовые основы, структуру и задачи государственной

терроризму. граждан и юридических лиц в области противодействия экстремизму объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

		Количество	часов	Электронные	
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
1	Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8332b07b">https://m.edsoo.ru/8332b07b</a>
2	Основы военной подготовки	12			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8332b07b">https://m.edsoo.ru/8332b07b</a>
3	Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8332b07b">https://m.edsoo.ru/8332b07b</a>
4	Безопасность в быту	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8332b07b">https://m.edsoo.ru/8332b07b</a>
5	Безопасность на транспорте	5			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8332b07b">https://m.edsoo.ru/8332b07b</a>
6	Безопасность в общественных местах	5			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8332b07b">https://m.edsoo.ru/8332b07b</a>
,	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		0	0	

### 11 КЛАСС

		Количество	часов		Электронные
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
1	Безопасность в природной среде	7			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a>
2	Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2d60fb5a
3	Безопасность в социуме	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2d60fb5a
4	Безопасность в информационном пространстве	7			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a>
5	Основы противодействия экстремизму и терроризму	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a>
ОБЩЕЕ ПРОГРА	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО АММЕ	34	0	0	

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

	Тема урока	Количест	во часов			Электронные	
<b>№</b> п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	цифровые образовательные ресурсы	
1	Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности	1				Бибилиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eae0fff3	
2	Государственная и общественная безопасность	1					
3	Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	1					
4	Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	1					
5	Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка)	1					
6	Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка)	1					
7	Требования безопасности при обращении с оружием и	1					

	боеприпасами (огневая подготовка)			
8	Виды, назначение и тактикотехнические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка)	1		
9	Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – эффективное средство вооруженной борьбы (основы технической подготовки и связи)	1		
10	Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций (основы технической подготовки и связи)	1		
11	Свойства местности и их применение в военном деле (военная топография)	1		
12	Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ (инженерная подготовка)	1		
13	Оружие массового поражения (радиационная, химическая, биологическая защита)	1		

14	Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)	1		
15	Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)	1		
16	Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры (тактическая подготовка)	1		
17	Современные представления о культуре безопасности	1		Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3488963">https://m.edsoo.ru/3488963</a>
18	Влияние поведения на безопасность. Рискориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства	1		Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ca989222">https://m.edsoo.ru/ca989222</a>
19	Источники опасности в быту	1		Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ee497bff">https://m.edsoo.ru/ee497bff</a>
20	Профилактика и первая помощь при отравлениях	1		Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1146f112">https://m.edsoo.ru/1146f112</a>
21	Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них	1		Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1146f112">https://m.edsoo.ru/1146f112</a>

22	Пожарная безопасность в быту	1	Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1146f112">https://m.edsoo.ru/1146f112</a>
23	Безопасное поведение в местах общего пользования	1	Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/63b34161">https://m.edsoo.ru/63b34161</a>
24	Безопасное поведение в местах общего пользования	1	Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/63b34161">https://m.edsoo.ru/63b34161</a>
25	Безопасность дорожного движения	1	Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3eb0db0c">https://m.edsoo.ru/3eb0db0c</a>
26	Безопасность дорожного движения	1	Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3eb0db0c">https://m.edsoo.ru/3eb0db0c</a>
27	Порядок действий при дорожнотранспортных происшествиях	1	Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ec659795">https://m.edsoo.ru/ec659795</a>
28	Безопасное поведение на разных видах транспорта	1	Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b4cebedd">https://m.edsoo.ru/b4cebedd</a>
29	Безопасное поведение на разных видах транспорта	1	Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b4cebedd">https://m.edsoo.ru/b4cebedd</a>
30	Безопасность в общественных местах. Опасности социально- психологического характера	1	Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a196276c">https://m.edsoo.ru/a196276c</a>
31	Опасности криминального характера, меры защиты от них	1	Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a196276c">https://m.edsoo.ru/a196276c</a>
32	Опасности криминального характера, меры защиты от них	1	Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a2e1b5d5">https://m.edsoo.ru/a2e1b5d5</a>
33	Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта	1	Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b12d5cd5">https://m.edsoo.ru/b12d5cd5</a>

34	Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта	1			Бибилиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b12d5cd5">https://m.edsoo.ru/b12d5cd5</a>	
,	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО РАММЕ	34	0	0		

### 11 КЛАСС

NC.		Количество часов			Пото	2	
<b>№</b> п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	
1	Безопасность в природной среде	1					
2	Выживание в автономных условиях	1				[[Библиотека ЦОК	
3	Природные чрезвычайные ситуации. Природные пожары	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4dd59356	
4	Природные чрезвычайные ситуации. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d331f5d5	
5	Природные чрезвычайные ситуации. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/552ec0cd	
6	Природные чрезвычайные ситуации. Опасные метеорологические явления и процессы: ливни, град, мороз, жара	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/12845814	

7	Экологическая грамотность и разумное природопользование	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/6beae69f">https://m.edsoo.ru/6beae69f</a>
8	Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/cf0d6e0f">https://m.edsoo.ru/cf0d6e0f</a>
9	Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/a38c6e17">https://m.edsoo.ru/a38c6e17</a>
10	Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями	1	
11	Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья	1	
12	Психическое здоровье и психологическое благополучие	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/d4ee0176">https://m.edsoo.ru/d4ee0176</a>
13	Первая помощь пострадавшему	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e58b334d">https://m.edsoo.ru/e58b334d</a>
14	Первая помощь пострадавшему	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/e58b334d">https://m.edsoo.ru/e58b334d</a>
15	Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/b20971f2">https://m.edsoo.ru/b20971f2</a>

16	Конфликты и способы их разрешения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c66f9d2e">https://m.edsoo.ru/c66f9d2e</a>
17	Конфликты и способы их разрешения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c66f9d2e">https://m.edsoo.ru/c66f9d2e</a>
18	Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/738187f6">https://m.edsoo.ru/738187f6</a>
19	Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/738187f6">https://m.edsoo.ru/738187f6</a>
20	Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	1	
21	Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	1	
22	Безопасность в цифровой среде	1	https://m.edsoo.ru/d526ac07]]
23	Опасности, связанные с использованием программного обеспечения	1	
24	Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	1	
25	Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	1	

26	Достоверность информации в цифровой среде	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3906b95b">https://m.edsoo.ru/3906b95b</a>
27	Достоверность информации в цифровой среде	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3906b95b">https://m.edsoo.ru/3906b95b</a>
28	Защита прав в цифровом пространстве	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/39a257c1">https://m.edsoo.ru/39a257c1</a>
29	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/98341000000">https://m.edsoo.ru/98341000000</a>
30	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/98341000000">https://m.edsoo.ru/98341000000</a>
31	Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbc7d6cc">https://m.edsoo.ru/fbc7d6cc</a>
32	Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/fbc7d6cc">https://m.edsoo.ru/fbc7d6cc</a>
33	Противодействие экстремизму и терроризму	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1e56ec00">https://m.edsoo.ru/1e56ec00</a>
34	Противодействие экстремизму и терроризму	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/1e56ec00">https://m.edsoo.ru/1e56ec00</a>
	ЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО РАММЕ	34	0	0	

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

«Основы безопасности и защиты Родины» https://uchitel.club/fgos/fgosвключённых в федеральный перечень, при реализации учебного предмета Методические рекомендации для учителей по использованию учебников,

ИНПЕРНЕТ ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

### МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

 РАССМОТРЕНО
 СОГЛАСОВАНО
 УТВЕРЖДЕНО

 Педагогическим советом
 Управляющим советом
 Приказом директора №259-осн от

 №7 от 22.08.2024
 №3 от 23.08.2024
 25.08.2024

 И.А. Гребенкая
 И.А. Гребенкая

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТНОГО КУРСА СОО «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью является создание условий для повышения уровня коммуникативной компетентности старшеклассников:

- 1. сформировать систему базовых понятий в области психологии общения;
- 2. способствовать развитию навыков эффективного общения;
- 3. совершенствовать умения адекватно выражать свои чувства и понимать выражение чувств другими людьми, а также способности к рефлексии;
  - 4. ознакомить обучающихся с базовым терминологическим аппаратом психологии общения;
  - 5. способствовать развитию мотивации на изучение психологической литературы.

Специфика данного учебного курса обусловлена разработанным в отечественной социальной психологии, - принципом взаимосвязи и органического единства общения и деятельности. Занятия строятся на сочетании теоретического материала и отработки его в упражнениях и заданиях в игровой форме, что позволяет не только повысить мотивацию обучения, но и закрепить полученные знания в практической деятельности. Программа курса основана на выделенной Г.М. Андреевой структуре общения:

- 1. коммуникативная сторона общения, понимаемая как обмен информацией между общающимися индивидами;
- 2. интерактивная сторона общения, заключающаяся в обмене знаниями, идеями и действиями;
- 3. перцептивная сторона общения, означающая процесс восприятия и познания партнерам по общению и установления на этой основе взаимопонимания.

Теоретической основой является материал учебника А.П. Панфилова «Психология общения». Программа предусматривает проведение занятий в форме лекций и тренингов, которые включают в себя небольшие информационные сообщения ведущего, упражнения и игровые задания, а также проведение тестов, иллюстрирующих некоторые разделы программы (психогеометрический тест, изучение модальностей общения, «Понимаете ли вы язык невербального общения»).

Программа курса «Основы психологии общения» в 10 классе рассчитана на 1 учебный год в объёме 34 часов. Занятия проводятся 1 раз в неделю, в рамках одного урока, со всем классом.

### СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 10 КЛАСС

### Межличностное общение

Общение как межличностное взаимодействие, общение как понимание людьми друг друга. Цели общения. Структура и средства общения. Виды общения. Практикум.

Коммуникативное общение. Невербальные средства общения. Речевые средства общения. Позиции в общении. Стили общения. Манипулирование. Механизмы межличностного восприятия.

Психологические защиты. Барьеры в общении. Конструктивное общение. Контроль эмоций. Активное и пассивное слушание. Приемы расположения к себе. Самопрезентация.

### Конфликтное общение

Конфликт. Стили разрешения конфликтов. Управление конфликтом. Практикум. Способы разрешения конфликтов.

### Психология общения малых групп

Коллектив и личность. Лидерство. Конформизм. Социально-психологические особенности взаимодействия людей в малой группе. Развитие навыков уверенного отказа.

### Формы делового общения

Деловая беседа. Психологические особенности публичного выступления. Психологические аспекты деловой коммуникации. Этические нормы и корпоративная этика. "Я -лидер!"

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты** освоения программы учебного курса «Основы психологии общения» характеризуются:

### 1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской психологии общения, ценностным отношением к достижениям российских психологов и российских психологических школ, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

### 2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о психологических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, понимание человеком человека, взаимодействие социальных институтов), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

### 3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач коммуникативной направленности, осознанием важности психологического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

### 4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию коммуникативных актов, имиджа, изящной речи, рассуждений, умению видеть символы и мысли коммуникатора в искусстве;

### 5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием психологической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития современного общества, овладением языком психологии общения и коммуникативной культурой как средством познания мира, овладением способностью выходить за пределы индивидуального сознания;

### 6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять знания о психологии общения в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (эмоциональная саморегуляция, осмысление коммуникативной потребности своей и окружающих, поддержание психоэмоционального состояния значимых людей), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

### 7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение знаний о психологии общения для решения задач в области сохранности окружающей среды, распространение ценностей сохранения окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством психологически грамотной коммуникацией с окружающими людьми;

### 8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, транслировать свой опыт другим людям.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Познавательные универсальные учебные действия

### Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки коммуникативных актов и участников процесса общения, их психологические отношения, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять психологические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- формулировать выводы с использованием законов социального восприятия, кодирования и декодирования информации, искажения сообщения;
- разбирать доказательства утверждений психологии общения (теоритические и эмпирические), проводить самостоятельно несложные доказательства психических фактов в области общения, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

### Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей психологического аспекта объекта, зависимостей объектов между собой, ситуаций;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

### Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (средства визуализации, коммуникативный канал восприятия информации);
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно.

### Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат, поддерживать целесообразные способы невербальной коммуникации;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении различных задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

• участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

### Регулятивные универсальные учебные действия

### Самоорганизация:

• самостоятельно составлять план, алгоритм решения коммуникативной задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

### Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения коммуникативной задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

### Межличностное общение

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с психологией общения, коммуникативным процессом, сознанием и психическим.

Сравнивать различные стили общения и определять по эмпирическому материалу, какие средства общения были использованы участниками, выстраивать модель коммуникативного процесса.

Соотносить способы психологического воздействия в процессе общения с формированием образа другого в сознании участников общения.

Выполнять базовые психологические приёмы оптимизирующие процесс общения.

Выполнять проверку полученного результата общения на основании рефлексии и обратной связи от собеседника. Выявлять психологические акты в процессе общения.

### Конфликтное общение

Знать и применять терминологический аппарат теории конфликтов. Выявлять факторы возникновения конфликта и закономерности его протекания.

Применять техники разрешения конфликта. Определять ролевую структуру конфликтной ситуации.

### Психология общения малых групп

Знать и использовать терминологический аппарат к определению понятий коллектив, личность места личности в коллективе и коллектива в психическом развитии личности с точки зрения деятельностного и культурно-исторического подхода в психологии общения.

Уметь дифференцировать участников группы по социальных ролям. Знать структуру коллектива и его закономерности развития.

Осмыслить критерии правильного и неправильного поведения в группе. Знать психологические факторы, способствующие формированию личностно детерминированного поведения.

### Формы делового общения

Знать критерии делового общения. Формировать целеполагание в процессе общения.

Уметь составлять сценарий публичного выступления. Уметь применять средства невербального общения в публичном выступлении.

Выявлять этические нормы изучаемой малой группы.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

		Колич	ество часов		Электронные
№ п/п	Наименование разделов и тем программы		Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
Разде	л 1. Межличностное общение				
1.1.	Коммуникация как средство передачи информации человека человеку	5	1	1	
1.2.	Психология коммуникативного акта: структура, средства, механизмы восприятия.	6	1	1	
1.3.	Роль сознания и неосознаваемого в общении.	8	1	1	
Итого по разделу					
Разде	ел 2. Конфликтное общение				
2.1.	Теория конфликта	2	1		
2.2.	Управление конфликтом	3		2	
Итог	о по разделу	5			
Разде	ел 3. Психология общения малых групп				
3.1.	Феномен личности в функционировании группы.	3			
3.2.	Анатомия малой группы	2	1	1	
Итог	о по разделу	5			
Разде	ел 4. Формы делового общения				
4.1.	Феномен делового общения как предмет изучения психологии общения	3		1	
4.2.	Этика малых групп и производственных объединений	2		1	
Итог	о по разделу	5			

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Т	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Общение как межличностное взаимодействие, общение как понимание людьми друг друга.	1				
2	Цели общения.	1				
3	Структура и средства общения.	1				
4	Виды общения.	1				
5	Межличностное общение.	1	1			
6	Коммуникативное общение.	1				
7	Невербальные средства общения.	1				
8	Речевые средства общения.	1				
9	Позиции в общении.	1				
10	Стили общения.	1	1			
11	Манипулирование.	1				
12	Механизмы межличностного восприятия.	1		1		
13	Психологические защиты.	1				
14	Барьеры в общении.	1				
15	Конструктивное общение.	1		1		
16	Контроль эмоций.	1				
17	Активное и пассивное слушание.	1				
18	Приемы расположения к себе.	1				
19	Самопрезентация.	1	1	1		
20	Конфликт.	1				
21	Стили разрешения конфликтов.	1				

22	Управление конфликтом.	1		1	
23	Практикум.	1	1		
24	Способы разрешения конфликтов.	1		1	
25	Коллектив и личность.	1			
26	Лидерство.	1			
27	Конформизм.	1			
28	Социально-психологические особенности взаимодействия людей в малой группе.	1	1		
29	Развитие навыков уверенного отказа.	1		1	
30	Деловая беседа.	1			
31	Психологические особенности публичного выступления.	1			
32	Психологические аспекты деловой коммуникации.	1		1	
33	Этические нормы и корпоративная этика.	1			
34	"Я -лидер!"	1		1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	5	8	

Воспитательный потенциал предмета реализуется через:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- 1. Панфилова А.П. Психология общения: учебник, СПО Москва : Издательский центр «Академия», 2013 400 с.
- 2. Григорьева, Т. Г., Усольцева. Т. П. Основы конструктивного общения: хрестоматия. 5-е изадние. Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1999. 207 с.

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Андреева, Г. М. Социальная психология: учебник для высших учебных заведений. – 5-е изадние. – Москва: Аспект Пресс, 2000. – С. 78 – 135.

- 2. Грецов, А. Г. Тренинг общения для подростков 3-е изадние. Санкт-Петербург: Питер, 2005. 160 с.
- 3. Григорьева, Т. Г., Линская, Л. В., Усольцева, Т. П. Основы конструктивного общения: методическое пособие для педагогов психологов. 3-е изадние. Новосибирск : Изд-во Новосиб. ун-та, 1999. 173 с.
- 4. Красношлыкова, О. Г. Имидж педагога условие успешной профессиональной деятельности [Текст] Кемерово : Кузбассвузиздат, 2002. — 168 с.
- 5. Лидерс, А. Г. Психологический тренинг с подростками: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений. 5-е изадние. –Москва: Издательский центр «Академия», 2001. 256 с.
- 6. Панфилова А.П. Психология общения: учебник, СПО Москва : Издательский центр «Академия», 2013 400 с.

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Берн, Э. Игры, в которые играют люди. (Психология человеческих взаимоотношений) : [текст] / Берн Эрик. – Текст : электронный // "Высшая Школа Психологии", 2018. — URL: https://vshp.pro/wp-content/uploads/2020/02/Bern-E.-Igry-v-kotorye-igrayut-lyudi.pdf (дата обращения: 25.08.2023).

### МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

 РАССМОТРЕНО
 СОГЛАСОВАНО
 УТВЕРЖДЕНО

 Педагогическим советом №7 от 22.08.2024
 Управляющим советом №3 от 23.08.2024
 Приказом директора №259-осн от 25.08.2024

 И.А. Гребенкин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТНОГО КУРСА СОО «РУССКАЯ СЛОВЕСНОСТЬ»

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного курса «Русская словесность» разработана для образовательных организаций, реализующих программы основного общего образования. Содержание курса ориентировано на сопровождение и поддержку основного курса русского языка, обязательного для изучения во всех школах Российской Федерации, и направлено на достижение результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования по русскому языку, заданных соответствующим федеральным государственным образовательным стандартом. В то же время цели курса русского языка в рамках образовательной области «Русская словесность» имеют свою специфику, обусловленную дополнительным, по сути дела, характером курса.

В соответствии с этим в курсе родного русского языка актуализируются следующие цели:

воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; формирование познавательного интереса, любви, уважительного отношения к русскому языку, а через него - к родной культуре; воспитание ответственного отношения к сохранению и развитию родного языка, формирование волонтёрской позиции в отношении популяризации родного языка; воспитание уважительного отношения к культурам и языкам народов России; овладение культурой межнационального общения;

совершенствование коммуникативных умений и культуры речи, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком в разных сферах и ситуациях его использования; обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности к речевому самосовершенствованию;

углубление и при необходимости расширение знаний о таких явлениях и категориях современного русского литературного языка, которые обеспечивают его нормативное, уместное, этичное использование в различных сферах и ситуациях общения; о стилистических ресурсах русского языка; об основных нормах русского литературного языка; о национальной специфике русского языка и языковых единицах, прежде всего о лексике и фразеологии с национально-культурной семантикой; о русском речевом этикете; совершенствование умений опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умений работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию;

развитие проектного и исследовательского мышления, приобретение практического опыта исследовательской работы по русскому языку, воспитание самостоятельности в приобретении знаний.

### Место учебного предмета «Русская словесность» в учебном плане

Учебный предмет «Русская словесность» изучается на уровне среднего общего образования в 10-11 классах. Срок реализации на уровне среднего общего образования составляет 2 года. Программа рассчитана на общую учебную нагрузку в объеме 68 часов, однако количество часов на изучение предмета «Русская словесность» должно быть не менее 1 часа в неделю на уровне образования. Вышеуказанные предметы могут изучаться в течение одного года или двух лет. При наличии соответствующих возможностей количество часов на изучение предметов может быть увеличено за счет части, формируемой участниками образовательных отношений, поэтому рабочая программа по предмету «Русская словесность» разрабатывается и утверждается образовательной организацией самостоятельно.

Выбор классов для изучения предметов образовательная организация также определяет самостоятельно.

Программа составлена на основе требований к предметным результатам освоения основной образовательной программы, представленной в федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования.

# Планируемые результаты предметной области «Русская словесность»

Изучение предметной области «Русская словесность» должно обеспечить:

сформированность представлений о роли родного языка в жизни человека, общества, государства, способности свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы;

включение в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку как носителю культуры своего народа;

сформированность осознания тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом;

сформированность устойчивого интереса к чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур, уважительного отношения к ним; приобщение к литературному наследию и через него - к сокровищам отечественной и мировой культуры; сформированность чувства причастности к свершениям, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений;

свободное использование словарного запаса, развитие культуры владения родным литературным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами речевого этикета;

сформированность знаний о родном языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, освоение базовых понятий лингвистики, аналитических умений в отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров.

Главными целями изучения предмета «Русская словесность» являются:

воспитание уважения к родному языку, сознательного отношения к нему как явлению культуры; осмысление родного языка как основного средства общения, средства получения знаний в разных сферах человеческой деятельности, средства освоения морально-этических норм, принятых в обществе; осознание эстетической ценности родного языка;

овладение русским языком как средством общения в повседневной жизни и учебной деятельности; развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности в речевом самосовершенствовании; овладение важнейшими общеучебными умениями и универсальными учебными действиями;

освоение знаний об устройстве языковой системы и закономерностях её функционирования, о стилистических ресурсах и основных нормах русского литературного языка; развитие способности опознавать, анализировать, сопоставлять, классифицировать и оценивать языковые факты; овладение на этой основе культурой устной и письменной речи, видами речевой деятельности, правилами использования языка в разных ситуациях общения, нормами речевого этикета; обогащение активного и потенциального словарного запаса; расширение объёма используемых в речи грамматических средств; совершенствование способности применять приобретённые знания, умения и навыки в процессе речевого общения в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предмет «Русская словесность» на ступени среднего общего образования способствует формированию гармоничной личности школьника, обладающей этническим и общероссийским гражданским сознанием; гармонизирует межнациональные отношения, способствует его адаптации к изменяющимся условиям современного мира; направлен на формирование у обучающихся представления о родном языке как составной части многонациональной культуры России; направлен на:

совершенствование видов речевой деятельности (аудирования, чтения, говорения и письма), обеспечивающих эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

понимание определяющей роли языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности в процессе образования и самообразования;

использование коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;

расширение и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;

формирование навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста;

обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;

формирование ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность. Выпускник научится:

владеть навыками различных видов чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым) и информационной переработки прочитанного материала;

владеть различными видами аудирования (с полным пониманием, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации) и информационной переработки текстов различных функциональных разновидностей языка;

адекватно понимать, интерпретировать и комментировать тексты различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) и функциональных разновидностей языка;

участвовать в диалогическом и полилогическом общении, создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского литературного языка и речевого этикета;

создавать и редактировать письменные тексты разных стилей и жанров с соблюдением норм современного русского литературного языка и речевого этикета;

анализировать текст с точки зрения его темы, цели, основной мысли, основной и дополнительной информации, принадлежности к функционально-смысловому типу речи и функциональной разновидности языка;

проводить лексический анализ слова;

опознавать лексические средства выразительности и основные виды тропов (метафора, эпитет, сравнение, гипербола, олицетворение); соблюдать основные языковые нормы в устной и письменной речи. Выпускник получит возможность научиться:

анализировать речевые высказывания с точки зрения их соответствия ситуации общения и успешности в достижении прогнозируемого результата; понимать основные причины коммуникативных неудач и уметь объяснять их;

оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления; опознавать различные выразительные средства языка;

осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;

участвовать в разных видах обсуждения, формулировать собственную позицию и аргументировать ее, привлекая сведения из жизненного и читательского опыта.

#### Личностные, метапредметные, предметные результаты

Личностными результатами освоения программы по родному русскому языку являются:

российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа);

осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России);

осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

понимание родного языка и родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей русского народа, определяющей роли родного языка в развитии интеллектуальных, творческих способностей и моральных качеств личности, его значения в процессе получения школьного образования; анализ общих сведений о лингвистике как науке и ученых-русистах; об основных нормах русского литературного языка; способность обогащать свой словарный запас; формировать навыки анализа и оценки языковых явлений и фактов; умение пользоваться различными лингвистическими словарями;

осознание эстетической ценности русского языка; уважительное отношение к родному языку, гордость за него; потребность сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры; стремление к речевому самосовершенствованию;

получение достаточного объема словарного запаса и усвоенных грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств в процессе речевого общения; способность к самооценке на основе наблюдения за собственной и чужой речью;

формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их

отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

развитость эстетического сознания через освоение художественного наследиянародов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные, научные и публицистические тексты, отражающие разные этнокультурные традиции; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека.

# Метапредметными результатами освоения программы курса «Русская словесность» являются:

# Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

# Обучающийся сможет:

анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей; формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности; обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

# Обучающийся сможет:

обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства и ресурсы для решения задачи и достижения цели; составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

#### Обучающийся сможет:

определять совместно с педагогом критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик результата;

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

#### Обучающийся сможет:

определять критерии правильности выполнения учебной задачи;

свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

# Познавательные УУД

1.Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

#### Обучающийся сможет:

подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;

выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;

выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;

объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выделять явление из общего ряда других явлений;

определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;

строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; излагать полученную информацию;

подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. Смысловое чтение.

#### Обучающийся сможет:

находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

определять идею текста;

преобразовывать текст;

оценивать содержание и форму текста.

3. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

#### Обучающийся сможет:

определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;

осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;

формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска.

#### Коммуникативные УУД

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

# Обучающийся сможет:

играть определенную роль в совместной деятельности;

принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), гипотезы;

организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом); устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием и неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

# Обучающийся сможет:

отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе); представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности; соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

создавать письменные оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;

использовать вербальные и невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные под руководством учителя; делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

№3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ).

# Обучающийся сможет:

целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе создание презентаций); создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

При изучении литературы обучающиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

заполнять и дополнять таблицы, схемы.

В ходе изучения учебного материала обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности.

Предметные результаты изучения предметной области «Русская словесность» включают предметные результаты учебных предметов: «Русский язык», «Родная литература» (базовый и углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса родного языка и родной литературы должны отражать:

сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;

владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения; сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;

сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;

сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;

обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;

сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;

обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;

сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

# Выпускник научится:

использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;

использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;

создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);

выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;

подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;

правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;

сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста;

использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);

анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;

извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;

преобразовывать текст в другие виды передачи информации;

выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;

соблюдать культуру публичной речи;

соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;

оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;

использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

#### Выпускник получит возможность научиться:

распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;

анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);

отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;

использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи; иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;

выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;

дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте; проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию; сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;

создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;

соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;

соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения; осуществлять речевой самоконтроль;

совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка; использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;

оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

# содержание учебного предмета «Русская словесность»

#### 10 класс - 34ч.

*Раздел 1. Язык и культура (10ч.)* Язык как знаковая система. Семиотические свойства языка. Асимметрия языкового знака.

Мотивированные и немотивированные языковые знаки. Язык и другие семиотические системы. Естественные и искусственные языки. Взаимосвязь языка и мышления. Роль языка в формировании мышления индивида и мышления общества (индивидуальное и общественное сознание). Происхождение письменной речи в связи с развитием мышления.

# Раздел 2. Культура речи (14ч.)

**Основные орфоэпические нормы.** Фонетика, графика, орфоэпия. Звуки и буквы, исторические чередование звуков. Типичные орфоэпические ошибки в современной речи.

**Основные** лексические нормы современного русского литературного языка. Изменение словарного состава языка. Изменение значений имеющихся в языке слов, их стилистическая переоценка. Новая фразеология, активизация процесса заимствования. Типичные ошибки, связанные с нарушением лексической сочетаемости. Современные толковые словари. Словарные пометы.

#### Основные грамматические нормы современного русского литературного языка.

Ошибки в образовании и употреблении глагольных форм (употребление форм 1 лица ед.ч. настоящего или будущего времени, форм повелительного наклонения и др.) Нарушение видовременной соотнесенности глагольных форм.

Нормативное образование и употребление причастий и деепричастий. Нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Ошибки в построении предложений с причастным и деепричастным оборотом.

**Речевой этикем.** Этика и этикет в электронной среде общения. Этикет Интернет-переписки. Этические нормы, правила этикета в ситуациях делового дистанционного общения.

#### Раздел 3. Речь. Речевая деятельность. Текст (10ч.)

**Язык и речь. Виды речевой деятельности.** Мастерство публичного выступления. Средства выразительности устной речи (тон, тембр, темп). Риторические функции градации, инверсии, разных видов повтора, оксюморона, умолчания, риторического вопроса, риторического обращения, риторического восклицания, игры слов. Техника импровизированной речи. Особенности импровизации.

**Текст как единица языка.** Приемы смыслового чтения. Создание текста как результата собственной исследовательской или проектной деятельности.

**Функциональные разновидности языка.** Язык художественной литературы. Тексты современных песен. Театр, кино и литература. Источники богатства и выразительности русской речи. Использование приема «чужое слово»: подражание, пародия, стилизация, сказ.

# Содержание учебного предмета Тематическое планирование предмета «Русская словесность» 10 класс (34 часа)

№ п\п	Наименование темы (раздела)	Количество часов на тему (раздел)
1	Язык и культура	10ч
2	Культура речи	14ч
3	Речь. Речевая деятельность. Текст	10ч

Поурочное планирование предмета «Русская словесность» 10 класс (34 часа)

No	Тема	Количество часов
	Язык и культура (10ч)	
1	Язык как знаковая система.	1
2	Семиотические свойства языка.	1
3	Асимметрия языкового знака.	1
4	Мотивированные и немотивированные языковые знаки.	1
5	Язык и другие семиотические системы.	1
6	Естественные и искусственные языки.	1
7	Взаимосвязь языка и мышления.	1
8	Роль языка в формировании мышления индивида и мышления общества	1
	(индивидуальное и общественное сознание).	
9	Происхождение письменной речи в связи с развитием мышления.	1
10	Практическая работа.	1
	Культура речи (14ч)	
11	Основные орфоэпические нормы. Фонетика, графика, орфоэпия.	1
12	Звуки и буквы, историческое чередование звуков.	1
13	Типичные орфоэпические ошибки в современной речи.	1
14	Основные лексические нормы современного русского литературного языка.	1
	Изменение лексического состава языка.	
15	Изменение значений имеющихся в языке слов, их стилистическая переоценка.	1
16	Новая фразеология, активизация процесса заимствования.	1
17	Типичные ошибки, связанные с нарушением лексической сочетаемости.	1
18	Современные толковые словари. Словарные пометы.	1

19	Основные грамматические нормы современного русского литературного языка.	1
17	Ошибки в образовании и употреблении глагольных форм (употребление форм 1	
	лица ед.ч. настоящего или будущего времени, форм повелительного наклонения и	
	др.).	
20	Нарушение видовременной соотнесенности глагольных форм.	1
21		1
21	Нормативное образование и употребление причастий и деепричастий. Нормы	
22	употребления причастных и деепричастных оборотов.	1
22	Ошибки в построении предложений с причастным и деепричастным оборотом.	1
23	Речевой этикет. Этика и этикет в электронной среде общения. Этикет Интернет-	1
	переписки. Этические нормы, правила этикета в ситуациях делового	
	дистанционного общения.	
24	Контрольная работа.	1
	Речь. Речевая деятельность. Текст (10ч)	
25	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Мастерство публичного выступления.	1
26	Средства выразительности устной речи (тон, тембр, темп).	1
27	Риторические функции градации, инверсии, разных видов повторов, оксюморона,	1
	умолчания, риторических вопросов, восклицаний, обращений, игры слов.	
28	Техника импровизированной речи. Особенности импровизации.	1
29	Текст как единица языка. Приемы смыслового чтения.	1
30	Создание текста как результата собственной исследовательской или проектной	1
	деятельности.	
31	Функциональные разновидности языка. Язык художественной литературы.	1
	Тексты современных песен.	
32	Театр, кино и литература.	1
33	Источники богатства и выразительности русской речи. Использование приема	1
	«чужое слово»: подражание, пародия, стилизация, сказ.	
34	Сочинение с использованием приема «чужое слово» /защита индивидуального	1
	проекта.	
•		

#### 11 класс - 34ч.

*Раздел 1. Язык и культура (10ч.)* Русский язык в диалоге культур. Познание культуры русского народа в диалоге культур.

Лингвокультурология. Языковая картина мира. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. Связь языков и древнейших религий мира. Мифология речи, мифология имени. Словесная магия: зарок, заговор, заклинание, проклятие. Табу, эвфемизмы, вульгаризмы. Основы русской криптографии: тарабарщина, литорея, цыфирь.

# Раздел 2. Культура речи (14ч.)

**Основные орфоэпические нормы.** Обобщающее повторение фонетики, орфоэпии. Основные нормы современного литературного произношения и ударения в русском языке.

# Основные лексические нормы современного русского литературного языка.

Разнообразие словарей русского языка. Словари языка писателей. Редкие и уникальные словари.

**Основные грамматические нормы современного русского литературного языка.** Соблюдение синтаксических норм при выборе вариантов построения словосочетаний, простых и сложных предложений. Синтаксическая синонимия. Предложения, в которых однородные члены связаны двойными союзами. Ошибки в построении предложений с однородными членами.

**Речевой этикет.** Речевой этикет и культура общения. Ситуации речевого этикета. Эффективная коммуникация в семье: детскородительское и супружеское общение.

# Раздел 3. Речь. Речевая деятельность. Текст (10ч.)

**Язык и речь. Виды речевой деятельности.** Речевые жанры монологической речи: эссе (проповедческое, философское, публицистическое). Письмо, проповедь, дневник. Речевые жанры диалогической речи: интервью, научная дискуссия, политические дебаты.

*Текст как единица языка.* Текст и подтекст, скрытый смысл в художественной или публицистической литературе.

**Функциональные разновидности языка.** Формы комического в литературе. Структура шутки: ожидание и удивление. Риторика остроумия: юмор, ирония, намёк, парадокс, их функции в различных стилях речи.

# Содержание учебного предмета Тематическое планирование предмета «Русская словесность» 11 класс (34 часа)

№ п\п	Наименование темы (раздела)	Количество часов на тему (раздел)
1	Язык и культура	10ч
2	Культура речи	14ч
3	Речь. Речевая деятельность. Текст	10ч

#### Поурочное планирование предмета «Русская словесность» 11 класс (34 часа)

No	Тема		Количество часов	
	Язык и культура (10ч)			

1	Русский язык в диалоге культур.	1
2	Познание языка и культуры русского народа в диалоге культур.	1
3	Лингвокультурология. Языковая картина мира.	1
4	Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.	1
5	Связь языков и древнейших религий мира.	1
6	Мифология речи, мифология имени.	1
7	Словесная магия: зарок, заговор, заклинание, проклятие	1
8	Табу, эвфемизмы, вульгаризмы.	1
9	Основы русской криптографии: тарабарщина, литорея, цыфирь.	1
10	Практическая работа.	1
	Культура речи (14ч)	
11	Основные орфоэпические нормы. Обобщающее повторение фонетики, орфоэпии.	1
12	Основные нормы современного литературного произношения и ударения в	1
	русском языке.	
13	Основные лексические нормы современного русского литературного языка.	1
	Разнообразие словарей русского языка.	
14	Словари языка писателя. Редкие и уникальные словари.	1
15	Основные грамматические нормы современного русского литературного языка.	1
	Нормативное образование и употребление падежных форм имён числительных.	
16	Нормативное употребление сравнительной и превосходной степени имен	1
	прилагательных и наречий.	
17	Соблюдение синтаксических норм при выборе вариантов построения	1
	словосочетаний, простых и сложных предложений.	
18	Синтаксическая синонимия.	1
19	Предложения, в которых однородные члены связаны двойными союзами.	1
20	Ошибки в построении предложений с однородными членами.	1
21	Речевой этикет. Речевой этикет и культура общения.	1
22	Ситуации речевого этикета.	1
23	Эффективная коммуникация в семье: детско-родительское и супружеское	1
	общение.	
24	Контрольная работа.	1
	Речь. Речевая деятельность. Текст (10ч)	

25	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевые жанры монологической речи:	1
	эссе (проповедческое, философское, публицистическое).	
26	Письмо, проповедь, дневник.	1
27	Речевые жанры диалогической речи: интервью, научная дискуссия, политические	1
	дебаты.	
28	Текст как единица языка. Текст и подтекст.	1
29	Скрытый смысл в художественной и публицистической литературе.	1
30	Функциональные разновидности языка. Формы комического в литературе.	1
31	Структура шутки: ожидание и удивление.	1
32	Риторика остроумия.	1
33	Юмор, ирония, намек, парадокс, их функции в различных стилях речи.	1
34	Сочинение в юмористическом стиле /защита индивидуального проекта.	1

# Примерные темы проектных и исследовательских работ

Происхождение слов «Русь», «Россия», «русский».

Простор как одна из главных ценностей в русской языковой картине мира.

Концепты «истина» и «правда» в русском языке.

Образ человека в языке: слова-концепты дух и душа.

Из этимологии фразеологизмов.

Язык народной приметы.

Русские пословицы и поговорки на заданную тему.

Влияние интернет-сленга на речевую культуру подростков.

Роль эвфемизмов в современном русском языке.

Употребление эвфемизмов в обиходно-бытовой речи.

О происхождении фразеологизмов. Источники фразеологизмов.

Словарик пословиц.

Словарь одного слова.

Штампы и стереотипы в современной публичной речи.

SMS как современный эпистолярный жанр.

Мы живем в мире знаков.

Роль и уместность заимствований в современном русском языке.

Компьютерный сленг в русском языке.

Интернет-сленг.

Тексты современных песен – поэзия и антипоэзия.

Этикетные формы обращения.

Искусственные языки.

Средства речевой выразительности в различных типах политического текста (на материале предвыборных публикаций).

Являются ли жесты универсальным языком человечества?

Межнациональные различия невербального общения.

Искусство комплимента в русском и иностранных языках.

Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи.

Сетевой знак @ в разных языках.

Языковое манипулирование в сфере рекламы.

Слоганы в языке современной рекламы.

Языковой портрет личности.

Лингвистические ошибки в рекламе: причины и цели.

Язык и юмор.

Черный юмор.

Принципы стендап-комедии: можно ли научиться шутить.

Анализ примеров языковой игры в шутках и анекдотах.

Подготовка сборника «бывальщин», альманаха рассказов, сборника стилизаций, разработка личной странички для школьного портала и др.

Разработка рекомендаций «Вредные советы оратору», «Как быть убедительным в споре», «Успешное резюме», «Правила информационной безопасности при общении в социальных сетях» и др.

#### Литература для учителя:

- 1. Арутюнова Н.Д. Язык и мир человека. 2-е изд., испр. М.: Языки русской культуры, 1999. 896 с.
- 2. Баева О. А. Ораторское искусство и деловое общение. М.: Новое знание, 2002.
- 3. Вержбицкая А. Язык. Культура. Познание. Пер. с англ., отв. ред. М. А. Кронгауз, вступ. ст. Е. В. Падучевой. М.: Русские словари, 1996. 416 с.
- 4. Внутри мыслящих миров [Текст] / Ю.М Лотман. М.: Языки русской культуры, 1999. 464 с.
- 5. Гердер И. Трактат о происхождении языка. М.: Издательство ЛКИ, 2007. С. 136
- 6. В. Фон Гумбольдт. Избранные труды по языкознанию: Пер. с нем. / Общ. ред. Г.В. Рамишвили; Послесл. А.В. Гулыги и В.А. Звегинцева. М.: ОАО ИГ «Прогресс», 2000. 400 с.

- 7. Ковшова М.Л. Лингвокультурологический метод во фразеологии. Коды культуры. М.: УРСС, 2012. 456 с
- 8. Леонтьев А.А. Язык, речь, речевая деятельность.- М.: Просвещение, 1969. 214 с.
- 9. Лотман Ю. М. Семиосфера. Культура и взрыв среди мыслящих миров: Статьи. Исследования. Заметки [Текст] / Ю.М. Лотман. СПб., 2001. 704 с.
- 10. Маслова В. А. Лингвокультурология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб, заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2001. 208с.
- 11. Панфилов В.З. Взаимоотношение языка и мышления [Текст] / В. З. Панфилов ; АН СССР. Ин-т языкознания. Москва : Наука, 1971. 230 с.
- 12. Рождественский Ю. В. Теория риторики. М.: Флинта, Наука, 2006.
- 13. Синицын, В. Мастерская выразительного чтения. 5-6 класс: методическое пособие для учителей русского языка. М.: РОСТ, 2015.
- 14. Степанов Ю.С. Константы, Словарь русской культуры, Изд. 3-е, испр. и доп. М.: Академический Проект, 2004. 991 с.
- 15. Стернин И.А. Коммуникативное поведение в структуре национальной культуры// Этнокультурная специфика языкового сознания: РАН. Ин-т языкознания. М., 1996. 113с.
- 16. Стернин И.А. Практическая риторика. М.: Издательский центр «Академия», 1993.
- 17. Ульянов, В.В. Быть услышанным и понятым. Техника и культура речи: Лекции и практические занятия / В.В. Ульянов. СПб.: БХВ-Петербург, 2013. 208 с.
- 18. Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей /Редкол. М.Л. Ковшова, В.В. Красных, А.И. Изотов, И.В. Зыкова. М.: МАКС Пресс, 2013.

# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

**PACCMOTPEHO** 

Педагогическим советом №7 от 25.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Управляющим советом №3 от 25.08.2023

**УТВЕРЖДЕНО** 

Приказом директора №259-осн от 25.08.2024

И.А. Гребенкин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА СОО «ХИМИЯ В ЗАДАЧАХ И УПРАЖНЕНИЯХ»

МО учителей естественных наук и информатики Руководитель УМО Лашко Е.Н.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТНОГО КУРСА «ХИМИЯ В ЗАДАЧАХ И УПРАЖНЕНИЯХ» 10 класс

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа спецкурса «Химический практикум» предусматривает расширение и углубление знаний учащихся 10 класса на профильном уровне. Спецкурс позволяет получить дополнительную подготовку к усвоению курса «Органическая химия» и решению расчетных задач.

# Цели данного спецкурса:

- воспитание личности, имеющей развитое естественно-научное восприятие природы;
- развитие творческого потенциала учащихся;
- развитие познавательной деятельности учащихся через активные формы и методы обучения;
- закрепление, систематизация, коррекция и углубление имеющихся химических знаний;
- обучение решению заданий и упражнений;
- обучение учащихся основным подходам к решению расчетных задач по химии.
- выработка целостного взгляда на химию;
- усвоение материала повышенного уровня сложности;
- развитие творческой активности и инициативности.

В зависимости от уровня подготовленности учащихся часы на прохождение той или иной темы, а также формы занятий и виды деятельности могут варьировать. Рабочая программа предусматривает различные формы и методы педагогической работы, что существенно расширяет возможности выстраивания обучаемым индивидуальной образовательной траектории. Учащиеся знакомятся с алгоритмами решения заданий и упражнений разного уровня сложности по курсу органической химии, а также с трудными вопросами теории.

# Задачи курса:

- учить учащихся приемам решения задач, заданий и упражнений различных типов;
- закреплять теоретические знания, учить творчески применять их в новой ситуации;
- способствовать интеграции знаний учащихся, полученных при изучении математики и физики при решении расчетных задач по химии;
- продолжить формирование умения анализировать ситуацию и делать прогнозы;
- развивать учебно-коммуникативные навыки.

#### Методы:

- фронтальный разбор способов решения различных типов задач, заданий и упражнений;
- самостоятельное решение заданий и упражнений;
- коллективное обсуждение решения наиболее сложных и нестандартных задач, заданий и упражнений;

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ХИМИЯ В ЗАДАЧАХ И УПРАЖНЕНИЯХ» (70ч, 2 ч в неделю)

## Введение (1 час)

Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Основные законы и понятия химии.

# Тема 1. Строение органических веществ 2 ч

Виды химической связи. Валентность и степени окисления.

# Тема 2. Расчеты по химическим формулам (5 часов)

Основные количественные характеристики вещества: количество вещества, масса, объем.

Массовая, объемная и мольная доля вещества в смеси. Массовая, и мольная доля элемента в веществе. Массовая доля элемента в соединении. Законы идеальных газов.

# Тема 3. Вывод химических формул (5 часов)

Простейшая или эмпирическая формула. Истинная или молекулярная формула.

# Тема 4. Углеводороды 13ч

Упражнения по номенклатуре, составлению структурных формул изомеров и гомологов углеводородов. Упражнения по химическим свойствам и получению углеводородов.

Алканы и циклоалканы. Алкены. Алкадиены. Алкины. Арены.

# Тема 5. Окислительно-восстановительные реакции в органической химии 4ч

Классификация окислительно-восстановительных реакций в органической химии

Определение продукта в ОВР в разной среде раствора. Окислительные свойства окислителей: перманганата калия дихроматов и хроматов в различных средах. Метод электронного баланса в органической химии.

# Тема 6. Расчеты по уравнениям химических реакций (16 часов)

Химическое уравнение, термохимическое уравнение, тепловой эффект химической реакции.

Стехиометрические расчеты. Выход продукта реакции.

# Тема 7. Галогенпроизводные углеводородов. Кислородсодержащие органические соединения 7ч

Упражнения по номенклатуре, составлению структурных формул изомеров и гомологов галогенпроизводных углеводородов. Упражнения по химическим свойствам и получению галогенпроизводных углеводородов.

Упражнения по номенклатуре, составлению структурных формул изомеров и гомологов кислородсодержащих органических веществ. Упражнения по химическим свойствам и получению кислородсодержащих органических веществ.

Предельные одноатомные спирты Многоатомные спирты. Фенолы. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Эфиры. Углеводы.

# Тема 8. Химические реакции в органической химии 2 ч

Классификация реакций в органической химии. Реакции замещения, присоединения и элиминирования. Реакции полимеризации и поликонденсации. Понятие о крекинге алканов и деполимеризации полимеров. Реакции изомеризации. Именные реакции.

# Тема 9. Качественные задачи (5 часа)

Качественные реакции, идентификация веществ, алгоритм идентификации, блок-схема. Алгоритм обнаружения органических соединений.

# Тема 10 Азотсодержащие органические соединения 7ч

Упражнения по номенклатуре, составлению структурных формул изомеров и гомологов азотсодержащих органических веществ. Упражнения по химическим свойствам и получению азот органических веществ.

Амины. Аминокислоты.

Качественные реакции на органические вещества.

Генетическая связь между различными классами органических соединений.

#### Заключение (1 час).

Тестирование. Защита авторских задач.

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Учащийся должен:

**Понимать** основы учения о химическом строении органических соединений, понятие изомерии, способы образования простых и кратных связей между атомами, важнейшие функциональные группы органический соединений, характеристику изученных основных видов химических реакций между органическими веществами.

**Определять** пространственное строение молекул; валентность и степень окисления химических элементов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в органической химии;

**Называть** вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре;

Различать по формулам изомерные вещества, составлять структурные формулы органических веществ изученных классов.

Анализировать строение, свойства, нахождение в природе и практическое значение изученных органических веществ.

Уметь классифицировать реакции в органической химии:

Составлять уравнения химических реакций, подтверждающие свойства изученных органических веществ, генетические связи между ними, важнейшие способы получения, объяснять свойства веществ на основе их строения.

Распознавать соединения по известным признакам.

Сравнивать состав и свойства изученных веществ, анализировать результаты наблюдаемых опытов.

Осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников.

Уметь выбрать способ решения различных типов задач;

Знать основные формулы и законы, по которым проводятся расчеты;

Уметь применять стандартные алгоритмы решения задач;

Решать расчетные задачи различных типов;

Четко представлять сущность описанных в задаче процессов;

Видеть взаимосвязь происходящих химических превращений и изменений численных параметров системы, описанной в задаче;

Работать самостоятельно и в группе;

Самостоятельно составлять типовые химические задачи и объяснять их решение;

Владеть химической терминологией;

Пользоваться справочной литературой по химии для выбора количественных величин, необходимых для решения задач.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «ХИМИЯ В ЗАДАЧАХ И УПРАЖНЕНИЯХ» 10 кл

	Темы	Количество часов
1	Введение	1 час
2-3	Тема 1. Строение органических веществ	2 часа
4-8	Тема 2. Расчеты по химическим формулам	5 часов
9-13	Тема 3. Вывод химических формул	5 часов
15-27	Тема 4. Углеводороды	13 часов
28-30	Тема 5. Окислительно-восстановительные реакции в органической химии	4 часа
31-46	Тема 6. Расчеты по уравнениям химических реакций	16 часов
47-53	Тема 7. Галогенпроизводные углеводородов. Кислородсодержащие органические	7 часов
	соединения	
54-55	Тема 8. Химические реакции в органической химии	2 часа
56-60	Тема 9. Качественные задачи	5 часов
61-67	Тема 10 Азотсодержащие органические соединения	7 часов
68-70	Заключение	3 часа

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «ХИМИЯ В ЗАДАЧАХ И УПРАЖНЕНИЯХ» 10 КЛ

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Введение. Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Основные законы и понятия химии.	1
2.	Практикум по теме «Виды химической связи. Валентность и степени окисления»	1
3.	Практикум по теме «Виды химической связи. Валентность и степени окисления»	1
4.	Вычисление количества (массы, объема) вещества по известной массе (объему, количеству) вещества. Закон Аво-	1
	гадро.	
5.	Вычисление массовой доли вещества в смеси и элемента в веществе.	1
6.	Законы идеальных газов. Объемная и мольная доли.	1
7.	Решение комбинированных задач.	1
8.	Итоговое занятие по теме «Расчеты по химическим формулам»	1
9.	Нахождение химической формулы газообразного вещества по массовым долям элементов.	1
10.	Нахождение химической формулы вещества по химическому уравнению	1

11.	Нахождение химической формулы вещества по продуктам сгорания	1
12.	Решение комбинированных задач	1
13.	Итоговое занятие по теме «Вывод химических формул»	1
14.	Практикум по теме «Изомерия и номенклатура алканов.»	1
15.	Практикум по теме «Химические свойства и получение алканов»	1
16.	Практикум по теме «Обобщение по теме алканы»	1
17.	Практикум по теме «Изомерия и номенклатура алкенов и алкинов»	1
18.	Практикум по теме «Химические свойства и получение алкенов». Правило Марковникова.	1
19.	Практикум по теме «Химические свойства и получение алкинов»	1
20.	Практикум по теме «Изомерия и номенклатура, химические свойства и получение алкадиенов»	1
21.	Практикум по теме «Обобщение по теме «Непредельные углеводороды»	1
22.	Практикум по теме «Изомерия и номенклатура, химические свойства и получение циклоалканов»	1
23.	Практикум по теме «Изомерия и номенклатура аренов»	1
24.	Практикум по теме «Химические свойства и получение аренов. Правила замещение в бензольном кольце»	1
25.	Практикум «Обобщение по теме «Ароматические углеводороды»	1
26.	Практикум «Обобщение по теме «Углеводороды»	1
27.	Практикум по теме «Классификация ОВР в органической химии»	1
28.	Практикум по теме «Определение продуктов реакции OBP в различных средах»	1
29.	Практикум по теме «Метод электронного баланса в органической химии»	1
30	Практикум «Обобщение по теме OBP в органической химии»	1
31.	Расчеты по химическому уравнению	1
32.	Расчеты по химическому уравнению, если вещество находится в растворе	1
33.	Расчеты по химическому уравнению, если исходное вещество содержит примеси.	1
34.	Определение вещества и его массы (объема), оставшегося после реакции непрореагировавшим	1
35.	Определение количества (массы, объема) продукта реакции, если один из реагентов взят для реакции в избытке	1
36.	Вычисление выхода продукта (в %) реакции от теоретически возможного	1
37.	Определение состава соли (кислая или средняя) по массам веществ, вступающих в реакции.	1
38.	Решение комбинированных задач	1
39.	Решение комбинированных задач	1
40.	Расчеты по термохимическим уравнениям	1
41.	Определение массы вещества, если протекает несколько последовательных реакций	1
42.	Определение состава смеси по массам веществ, образующихся в ходе одной реакции	1
43.	Определение состава смеси по массам веществ, образующихся в ходе нескольких реакций	1
44.	Решение комбинированных задач	1
45.	Решение комбинированных задач	1

46.	Итоговое занятие по теме «Расчеты по химическим уравнениям»	1
47.	Практикум по теме «Изомерия и номенклатура, химические свойства и получение галогенпроизводных углеводо-	1
	родов»	
48.	Практикум по теме «Изомерия и номенклатура, химические свойства и получение спиртов, фенолов и простых	1
	эфиров»	
49.	Практикум по теме «Изомерия и номенклатура, химические свойства и получение альдегидов и кетонов»	1
50.	Практикум по теме «Изомерия и номенклатура, химические свойства и получение карбоновых кислот»	1
51.	Практикум по теме «Изомерия и номенклатура, химические свойства и получение сложных эфиров»	1
52.	Практикум по теме «Изомерия и номенклатура, химические свойства и получение углеводов»	1
53.	Практикум «Обобщение по теме «Галогенпроизводных углеводородов. Кислородсодержащие органические ве-	1
	щества»	
54.	Практикум по теме «Классификация реакций в органической химии»	1
55.	Практикум по теме «Классификация реакций в органической химии»	1
56.	Качественные задачи на химические превращения заданных веществ в определенных условиях	1
57.	Качественные задачи на идентификацию веществ	1
58.	Качественные задачи на химические превращения заданных веществ в определенных условиях	1
59.	Качественные задачи на разделение смеси веществ	1
60.	Решение комбинированных задач	1
61.	Практикум по теме «Изомерия и номенклатура, химические свойства и получение аминов»	1
62.	Практикум по теме «Изомерия и номенклатура, химические свойства и получение аминокислот»	1
63.	Практикум по теме «Изомерия и номенклатура, химические свойства гетероциклов»	1
64.	Практикум «Обобщение по теме «Азотсодержащие органические вещества»	1
65.	Практикум по теме «Качественные реакции органических веществ»	1
66.	Практикум по теме «Генетическая связь между различными классами органических соединений»	1
67.	Решение комбинированных заданий и упражнений	1
68.	Итоговое занятие.	1
	ИТОГО	68

# Программа предметного курса «ХИМИЯ В ЗАДАЧАХ И УПРАЖНЕНИЯХ» 11 класс (профильный уровень) Результаты освоения курса.

Деятельность учителя в обучении химии в средней школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих *личностных результатов*:

- в ценностно-ориентационной сфере - *осознание* российской гражданской идентичности, патриотизма, чувства гордости за российскую химическую науку;

- в трудовой сфере *готовность* к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории в высшей школе, где химия является профилирующей дисциплиной;
- в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере *умение* управлять своей познавательной деятельностью, *готовность* и *способность* к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; формирование навыков экспериментальной и исследовательской деятельности; участие в публичном представлении результатов самостоятельной познавательной деятельности; участие в профильных олимпиадах различных уровней в соответствии с желаемыми результатами и адекватной самооценкой;
- в сфере сбережения здоровья принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков) на основе знаний о свойствах наркологических и наркотических веществ; соблюдение правил техники безопасности при работе с веществами, материалами и процессами в учебной (научной) лаборатории и на производстве.

# Метапредметные результаты освоения выпускниками средней школы курса химии:

- *использование* умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системноинформационный анализ, наблюдение, измерение, проведение эксперимента, моделирование, исследовательская деятельность) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- *владение* основными интеллектуальными операциями: формулировка гипотезы, анализ и синтез, сравнение и систематизация, выявление причинно-следственных связей и поиск аналогов;
  - познание объектов окружающего мира от общего через особенное к единичному;
  - умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
  - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- *использование* различных источников для получения химической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата;
- *умение* продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- *готовность* и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- *умение* использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- *владение* языковыми средствами, в том числе и языком химии, умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, в том числе и символьные (химические знаки, формулы и уравнения).

# *Предметными результатами изучения* химии на углубленном уровне на ступени среднего общего образования являются:

1) знание (понимание) характерных признаков важнейших химических понятий: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомные и молекулярные массы, ион, изотопы, химическая связь (ковалентная полярная и неполярная, ионная, металлическая, водородная), электроотрицательность, аллотропия, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества ионного, молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, гидролиз, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, катализаторы и катализ, обратимость химических ре-

акций, химическое равновесие, смещение равновесия, тепловой эффект реакции, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия (структурная и пространственная) и гомология, основные типы (соединения, разложения, замещения, обмена), виды (гидрирования и дегидрирования, гидратации и дегидратации, полимеризации, полимеризации, поликонденсации и изомеризации, каталитические и некаталитические, гомогенные и гетерогенные) и разновидности (ферментативные, горения, этерификации, крекинга, риформинга) реакций в неорганической и органической химии, полимеры, биологически активные соединения;

- 2) выявление взаимосвязи химических понятий для объяснения состава, строения, свойств отдельных химических объектов и явлений;
- 3) применение основных положений химических теорий: теории строения атома и химической связи, Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, теории электролитической диссоциации, протонной теории, теории строения органических соединений, закономерностей химической кинетики для анализа состава, строения и свойств веществ и протекания химических реакций;
  - 4) умение классифицировать неорганические и органические вещества по различным основаниям;
  - 5) установление взаимосвязей между составом, строением, свойствами, практическим применением и получением важнейших веществ;
- 6) знание основ химической номенклатуры (тривиальной и международной) и умение назвать неорганические и органические соединения по формуле и наоборот;
- 7) определение: валентности, степени окисления химических элементов, зарядов ионов; видов химических связей в соединениях и типов кристаллических решеток; пространственного строения молекул; типа гидролиза и характера среды водных растворов солей; окислителя и восстановителя; окисления и восстановления; принадлежности веществ к различным классам неорганических и органических соединений; гомологов и изомеров; типов, видов и разновидностей химических реакций в неорганической и органической химии
- 8) умение характеризовать: s-, p- и d-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства простых веществ металлов и неметаллов; химические свойства основных классов неорганических и органических соединений в плане общего, особенного и единичного;
- 9) объяснение: зависимости свойств химических элементов и их соединений от положения элемента в Периодической системе Д.И. Менделеева; природы химической связи (ионной, ковалентной, металлической, водородной); зависимости свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения; сущности изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных; влияния различных факторов на скорость химической реакции и на смещение химического равновесия; механизмов протекания реакций между органическими и неорганическими веществами;
- 10) умение: составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; проводить химический эксперимент (лабораторные и практические работы) с соблюдением требований к правилам техники безопасности при работе в химическом кабинете (лаборатории).

# Планируемые результаты обучения

# Выпускник на углубленном уровне научится:

- понимать химическую картину мира как составную часть целостной картины мира;
- раскрывать роль химии и химического производства как производительной силы современного общества;
- формулировать значение химии и ее достижений в повседневной жизни человека;
- устанавливать взаимосвязи между химией и другими естественными науками;

- формулировать Периодический закон Д.И. Менделеева и закономерности изменений в строении и свойствах химических элементов и образованных ими веществ на основе Периодической системы как графического отображения Периодического закона;
- формулировать основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, раскрывать основные направления этой универсальной теории зависимости свойств веществ не только от химического, но также и от электронного и пространственного строения и иллюстрировать их примерами из органической и неорганической химии;
- аргументировать универсальный характер химических понятий, законов и теорий для объяснения состава, строения, свойств и закономерностей объектов (веществ, материалов и процессов) органической и неорганической химии;
  - характеризовать *s*-, *p* и *d*-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева;
- классифицировать химические связи и кристаллические решетки, объяснять механизмы их образования и доказывать единую природу химических связей (ковалентной, ионной, металлической, водородной);
  - объяснять причины многообразия веществ на основе природы явлений изомерии, гомологии, аллотропии;
- классифицировать химические реакции в неорганической и органической химии по различным основаниям и устанавливать специфику типов реакций от общего через особенное к единичному;
  - характеризовать гидролиз как специфичный обменный процесс и раскрывать его роль в живой и неживой природе;
  - характеризовать электролиз как специфичный окислительно-восстановительный процесс и его практическое значение;
  - характеризовать коррозию металлов как окислительно-восстановительный процесс и предлагать способы защиты;
  - описывать природу механизмов химических реакций, протекающих между органическими и неорганическими веществами;
  - классифицировать неорганические и органические вещества по различным основаниям;
- характеризовать общие химические свойства важнейших классов неорганических и органических соединений в плане от общего через особенное к единичному;
- использовать знаковую систему химического языка для отображения состава (химические формулы) и свойств (химические уравнения) веществ;
- использовать правила и нормы международной номенклатуры для названий веществ по формулам и, наоборот, для составления молекулярных и структурных формул соединений по их названиям;
  - знать тривиальные названия важнейших в бытовом и производственном отношении неорганических и органических веществ;
- характеризовать свойства, получение и применение важнейших представителей типов и классов органических соединений (предельных, непредельных и ароматических углеводородов, кислородсодержащих и азотсодержащих соединений, а также биологически активных веществ);
- устанавливать зависимость экономики страны от добычи, транспортировки и переработки углеводородного сырья (нефти, каменного угля и природного газа);
- экспериментально подтверждать состав и свойства важнейших представителей изученных классов неорганических и органических веществ с соблюдением правил техники безопасности для работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
  - характеризовать скорость химической реакции и ее зависимость от различных факторов;
  - описывать химическое равновесие и предлагать способы его смещения в зависимости от различных факторов;
- производить расчеты по химическим формулам и уравнениям на основе количественных отношений между участниками химических реакций;

- характеризовать важнейшие крупнотоннажные химические производства (серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти, коксохимического производства, важнейших металлургических производств) с точки зрения химизма процессов, устройства важнейших аппаратов, научных принципов производства, экологической и экономической целесообразности;
- соблюдать правила экологической безопасности во взаимоотношениях с окружающей средой при обращении с химическими веществами, материалами и процессами.

# Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

- использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач химической тематики;
- прогнозировать строение и свойства незнакомых неорганических и органических веществ на основе аналогии;
- прогнозировать течение химических процессов в зависимости от условий их протекания и предлагать способы управления этими процессами;
- устанавливать внутрипредметные взаимосвязи химии на основе общих понятий, законов и теорий органической и неорганической химии и межпредметные связи с физикой (строение атома и вещества) и биологией (химическая организация жизни и новые направления в технологии био- и нанотехнологии);
  - раскрывать роль полученных знаний в будущей учебной и профессиональной деятельности;
- проектировать собственную образовательную траекторию, связанную с химией, в зависимости от личных предпочтений и возможностей отечественных вузов химической направленности;
  - аргументировать единство мира веществ установлением генетической связи между неорганическими и органическими веществами;
  - владеть химическим языком, необходимым фактором успешности в профессиональной деятельности;
- характеризовать становление научной теории на примере открытия Периодического закона и теории строения органических и неорганических веществ;
- принимать участие в профильных конкурсах (конференциях, олимпиадах) различного уровня, адекватно оценивать результаты такого участия и проектировать пути повышения предметных достижений;
  - критически относиться к псевдонаучной химической информации, получаемой из разных источников;
- понимать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством (экологические, энергетические, сырьевые), и предлагать пути их решения, в том числе и с помощью химии.

Формы организации деятельности

К наиболее предпочтительным формам учебной работы на занятиях в рамках курса относятся: фронтальное обсуждение вопросов с педагогом, лекции, работа с учебным курсом, предметные олимпиады, конкурсы.

# Основные виды деятельности:

- анализ таблиц, графиков, схем;
- поиск объяснения наблюдаемым событиям;
- анализ возникающих проблемных ситуаций;
- работа в малых группах;
- анализ, выбор и обоснование своего решения, действия;
- представление результатов парной, групповой деятельности;
- участие в диалоге в соответствии с правилами речевого поведения;

# СОДЕРЖАНИЕ предметного курса «ХИМИЯ В ЗАДАЧАХ И УПРАЖНЕНИЯХ» 11 класс (2 часа в неделю, 68 часов)

# Тема 1. Введение. Общие принципы решения расчетных задач (28ч)

Введение. Роль и место расчетных задач в системе обучения химии и практической жизни. Типы задач.

Вычисления с использованием понятий «количество вещества», «число Авогадро», молярная масса, молярный объем.

Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов с использованием абсолютной и относительной плотности вещества.

Вывод формулы вещества по относительной плотности и массе (объему или количеству) продуктов сгорания.

Вычисления массы (количества, объема) вещества по известному количеству (массе, объему) одного из вступивших в реакцию или получившихся веществ.

Вычисление массы, количества или объема продукта реакции по известной массе, количеству или объему исходного вещества, содержащего примеси.

Вычисление массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Расчеты по химическим уравнениям, связанные с массовой долей растворенного вещества.

Расчёты с применением уравнения Менделеева-Клайперона. Расчеты с применением газовых законов.

Задачи с использованием разных способов выражения концентрации растворов. Расчёты, связанные с приготовлением растворов. Правило смешения растворов, («правило креста»). Кристаллогидраты.

Вычисление массы (объема или количества) продукта реакции, если одно из реагирующих веществ дано в избытке. Расчеты по объемным отношениям газов.

Расчеты по термохимическим уравнениям.

# Тема 2. Химический элемент (6ч)

Основные понятия и законы химии.

Строение атома. Изотопы. Квантовые числа электрона. Классификация химических элементов: s-, p-, d-, f-элементы.

Основные виды химической связи, механизмы их образования. Характеристика ковалентной связи. Валентность и степень окисления. Пространственное строение молекул неорганических и органических веществ. Дисперсные системы.

#### Тема 3. Химические реакции (9ч)

Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. Расчеты, связанные со скоростью химических реакций. Условия смещения химического равновесия. Производство серной кислоты контактным способом. Окислительно-восстановительные реакции (OBP). Влияние среды на продукты OBP. Электролитическая диссоциация. Гидролиз.

#### Тема 4. Свойства веществ (25ч)

Упражнения, иллюстрирующие общие химические свойства металлов.

Свойства d-элементов и их соединений. Хром. Свойств d-элементов и их соединений. Марганец. Свойств d-элементов и их соединений. Цинк. Расчёты по теме «Электролиз».

Упражнения, иллюстрирующие общие химические свойства неметаллов. Кислоты органические и неорганические. Амфотерные органические и неорганические соединения. Понятие о комплексных соединениях. Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений. Цепочки превращений, отражающие генетическую связь между классами неорганических и органических соединений. Химия и экология. Химия и повседневная жизнь человека.

# Резерв 1час

# Тематическое планирование с указанием количества часов 11 класс 68 часов (2 часа в неделю)

№	Тема		Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Тем	а 1. Введение. Общие принципы решения расчетных задач.				
1	Введение. Роль и место расчетных задач в системе обучения химии и практической жизни. Типы задач	1			
2	Основные понятия и законы химии	1			
3	Вычисления с использованием понятий «количество вещества», «число Авогадро», молярная масса, молярный объем	1			
4	Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов с использованием абсолютной и относительной плотности вещества	1			
5	Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов с использованием абсолютной и относительной плотности вещества	1			
6	Вывод формулы вещества по относительной плотности и массе (объему или количеству) продуктов сгорания	1			
7	Вывод формулы вещества по относительной плотности и массе (объему или количе-	1			

	ству) продуктов сгорания		
8	Расчеты с применением газовых законов	1	
9	Расчеты с применением газовых законов	1	
10	Расчёты с применением уравнения Менделеева-Клайперона	1	
11	Вычисления массы (количества, объема) вещества по известному количеству (массе, объему) одного из вступивших в реакцию или получившихся веществ	1	
12	Вычисление массы, количества или объема продукта реакции по известной массе, количеству или объему исходного вещества, содержащего примеси	1	
13	Вычисление массы, количества или объема продукта реакции по известной массе, количеству или объему исходного вещества, содержащего примеси	1	
14	Вычисление массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного	1	
15	Вычисление массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного	1	
16	Расчеты по химическим уравнениям, связанные с массовой долей растворенного вещества	1	
17	Расчеты по химическим уравнениям, связанные с массовой долей растворенного вещества	1	
18	Вычисление массы (объема или количества) продукта реакции, если одно из реагирующих веществ дано в избытке	1	
19	Вычисление массы (объема или количества) продукта реакции, если одно из реагирующих веществ дано в избытке	1	
20	Расчеты по объемным отношениям газов	1	
21	Расчеты по термохимическим уравнениям	1	

22	Расчеты по термохимическим уравнениям	1		
23	Задачи с использованием разных способов выражения концентрации растворов	1		
24	Расчёты, связанные с приготовлением растворов. Правило смешения растворов, («правило креста»)	1		
25	Расчёты, связанные с приготовлением растворов. Правило смешения растворов, («правило креста»)	1		
26	Кристаллогидраты	1		
27	Решение комбинированных задач с развёрнутым ответом	1		
28	Решение комбинированных задач с развёрнутым ответом	1		
Тем	Тема 2. Химический элемент			
29	Основные виды химической связи, механизмы их образования. Характеристика ковалентной связи	1		
30	Валентность и степень окисления	1		
31	Строение атома. Изотопы	1		
32	Квантовые числа электрона	1		
33	Квантовые числа электрона	1		
34	Классификация химических элементов: s-, p-, d-, f-элементы	1		
Тем	Тема 3. Химические реакции			
35	Классификация химических реакций в органической и неорганической химии	1		
36	Расчеты, связанные со скоростью химических реакций	1		
37	Условия смещения химического равновесия	1		

38	Производство серной кислоты контактным способом	1		
39	Окислительно-восстановительные реакции: метод полуреакций	1		
40	Окислительно-восстановительные реакции: метод полуреакций	1		
41	Влияние среды на продукты ОВР	1		
42	Электролитическая диссоциация	1		
43	Гидролиз	1		
Тем	Тема 4. Свойства веществ			
44	Упражнения, иллюстрирующие общие химические свойства металлов	1		
45	Свойства d-элементов и их соединений. Хром	1		
46	Свойства d-элементов и их соединений. Хром	1		
47	Свойств d-элементов и их соединений. Марганец	1		
48	Свойств d-элементов и их соединений. Марганец	1		
49	Свойств d-элементов и их соединений. Железо	1		
50	Свойств d-элементов и их соединений. Железо	1		
51	Свойства d-элементов и их соединений. Медь	1		
52	Свойства d-элементов и их соединений. Цинк	1		
53	Расчёты по теме «Электролиз»	1		
54	Упражнения, иллюстрирующие общие химические свойства неметаллов.	1		
55	Галогены	1		
56	Соединения серы	1		

57	Соединения азота	1	
58	Соединения фосфора	1	
59	Соединения углерода	1	
60	Кислоты органические и неорганические	1	
61	Амфотерные органические и неорганические соединения	1	
62	Понятие о комплексных соединениях	1	
63	Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений.	1	
64	Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений.	1	
65	Цепочки превращений, отражающие генетическую связь между классами неорганических и органических веществ.	1	
66	Цепочки превращений, отражающие генетическую связь между классами неорганических и органических веществ.	1	
67	Итоговое занятие «Защита авторских задач».	1	
68	Резерв	1	

# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом №7 от 25.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Управляющим советом №3 от 25.08.2023

**УТВЕРЖДЕНО** 

Приказом директора №259-осн от 25.08.2024

И.А. Гребенкин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА СОО «Экономический практикум»

МО учителей русского языка и литературы Руководитель УМО Девяткина О.В.

# Рабочая программа по учебному курсу «Экономический практикум» для обучающихся 10-11 классов. Базовый уровень.

Рабочая программа по учебному курсу «Экономический практикум» (10-11 классы) разработана в соответствии с основной общеобразовательной программой среднего общего образования МБОУ «Гимназия № 42», с учетом авторского учебно-методического комплекса 10-11 классы «Рабочая программа «Экономика» базовый и углубленный уровни. 10-11 классы», автор Т.Л.Дихтяр. Структура и содержание рабочей программы соответствуют требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов. Рабочая программа курса «Экономика» разработана к учебнику «Экономика.10—11 классы» Р.И.Хасбулатова.

Количество учебных часов отводимых на реализацию рабочей программы по учебному курсу «Экономический практикум» 10-11 классов соответствии с учебным планом МБОУ «Гимназия № 42» 68 часов (по 34 часа).

# Обоснование выбранных технологий, средств, методов, при организации учебного процесса:

Методической основой изучения курса является системно-деятельностный подход, обеспечивающий достижение личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Для успешного самостоятельного усвоения обучающимися компетенций, новых знаний, умений видов и способов деятельности используются следующие технологии уроков: урок-презентация, урок-исследование, урок новых знаний, комбинированный урок, деловая игра, ролевая игра, метод кейсовых знаний, повторительно-обобщающий урок.

Формы организации учебной деятельности на внеурочных занятиях могут быть следующие: проектно-исследовательская практика обучающихся; участие в конкурсах и олимпиадах.

Уровень обученности осуществляется через следующие формы обучения: выстраивание логического ряда; составление логической цепочки; решение познавательных заданий; выполнение заданий на выявление характерных признаков, на поиск сходства и различия, на выбор критериев для сравнения; решение проблемных вопросов; устные выступления; анализ документов; работа в группах; работа в паре; составление обобщающих таблиц; составление схем.

# Планируемые результаты изучения учебного предмета

#### Личностные результаты:

- 1) осознание себя гражданами России, патриотами, ответственными членами российского общества; воспитание активной гражданской позиции, гордости за достижения своей родины;
- 2) формирование личных мотивов для получения экономических знаний и навыков, для выбора будущей профессии с опорой на экономические знания;
- 3) формирование умения принимать рациональные решения в условиях ограниченности ресурсов, оценивать и принимать ответственность за свои решения для себя и окружающих;
- 4) формирование умения оценивать и аргументировать свою точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства;
- 5) приобретение опыта самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;
- 6) этические: знать правила поведения участников бизнеса, уважать частную и государственную собственность, знать свои права и обязанности в экономических сферах деятельности;
- 7) экологические: знать последствия внешних эффектов, уметь оценить воздействие различных видов экономической деятельности на окружающую среду.

### Метапредметные результаты:

- 1) умение работать с различными источниками информации: составлять таблицы, графики, диаграммы, используя текстовую информацию; анализировать графики, диаграммы, таблицы, делать выводы;
- 2) регулятивные: умение планировать свою деятельность, ставить задачи, находить пути их решения, выделять этапы в достижении цели, составлять бюджеты, бизнес-планы и т. п.;
- 3) овладение системными экономическими знаниями, включая современные научные методы познания;
- 4) коммуникативные умения и навыки в сфере экономической деятельности: умение выстраивать деловые отношения, доносить до слушателя свои предложения, принимать высказывания и суждения других;
- 5) умение создавать презентации, делать доклады, писать рефераты, эссе, участвовать в дискуссиях, аргументированно излагать свою точку зрения, уметь разрешать конфликты;
- 6) умение находить причинно-следственные связи, устанавливать закономерности, подтверждать конкретными примерами теоретические выкладки и экономические законы;
- 7) навыки проектной деятельности, умения разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний;
- 8) соблюдение правил техники безопасности, эргономики, ресурсосбережения, гигиены, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 9) владение языковыми средствами для свободного выражения своих мыслей, в том числе умения свободно оперировать экономическими терминами и понятиями, переводить значения слов с иностранных языков, заменять их синонимами;
- 10) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, новых познавательных задач и методов их реализации.

### Предметные результаты (базовый уровень):

- 1) формирование представления об экономике как о научной дисциплине и как сфере деятельности индивидов, семей, фирм и государств;
- 2) понимание сущности экономических институтов, их роли в социально-экономическом развитии общества;
- 3) проявление экономического мышления: умение принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов, оценивать и принимать ответственность за их возможные последствия для себя, окружающих и общества в целом;
- 4) знание факторов, влияющих на изменение спроса и предложения товара, понимание сущности закона убывающей предельной полезности;
- 5) знание особенностей традиционной, централизованной, рыночной и смешанной экономических систем; понимание роли государства в рыночной экономике, пределов его вмешательства в экономику и его последствий;
- 6) знание роли и функций денег, особенностей денежного обращения; получение представления, как работает банковская система, умение просчитывать риски по кредитам и депозитам;
- 7) знание различных видов фирм, форм собственности, ответственности бизнеса; знание рыночных структур с совершенной и несовершенной конкуренцией, приёмов конкурентной борьбы;
- 8) применение полученных знаний и сформированных навыков для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя, производителя, покупателя, продавца, заёмщика, акционера, наёмного работника, работодателя, налогоплательщика);
- 9) знание особенностей современного рынка труда, владение этикой трудовых отношений;

10) понимание места и роли России в современной мировой экономике, умение ориентироваться в современных экономических событиях в России и в мире.

# Содержание учебного предмета «Экономический практикум» 10 класс

Экономика: наука и хозяйство. Главные вопросы экономики.

Экономика как наука и сфера деятельности человека. Предмет и методы экономической теории. Производство, распределение, обмен, потребление. Главные вопросы экономики. Ограниченность ресурсов и рост потребностей. Свободные и экономические блага. Рациональное поведение потребителя. Альтернативная стоимость. Кривая производственных возможностей. Факторы производства. Производительность труда.

Экономическая система государства

Понятие экономической системы. Традиционная экономическая система. Рыночная экономическая система. Централизованная экономическая система. Сущность смешанной экономики. Прямые и косвенные формы и методы регулирования.

Спрос

Понятие о рынке. Спрос и его содержание. Величина спроса. Кривая зависимости спроса от цены. «Благо Гиффена». Эластичность спроса. Перекрёстная эластичность спроса.

Предложение

Объём предложения. Кривая предложения. Закон предложения. Рыночное предложение. Равновесная цена. Последствия введения фиксированных цен. Эластичность предложения.

Цена и стоимость. Альтернативная стоимость

Понятие цены. Функции цен. Две концепции цены. Ценовой механизм. Стоимость товара.

Конкуренция. Типы рынков

Понятие конкуренции, её сущность. Условия для конкуренции. Ценовая конкуренция. Неценовая конкуренция. Рыночные структуры.

Модели современного рынка. Историческая эволюция рыночных структур. Четыре модели рынка. Несовершенная конкуренция.

Антимонопольная политика.

Доходы и расходы

Доходы. Первичные и вторичные доходы. Источники семейных доходов. Реальные и номинальные доходы семьи. Заработная плата. Сбережения. Расходы. Структура расходов домохозяйств. Закон Энгеля. Страхование и страховые услуги. Понятие страхования. Стороны договора страхования.

Банки и банковская система

Банки. Формирование банковской системы. Из истории банковского дела. Современные банки и банковская система. Центральный банк и его функции. Классификация банков и их кредитная (ссудная) деятельность. Кредиты. Ипотечное кредитование. Принципы кредитования. Депозиты. Дистанционное банковское обслуживание.

Деньги и финансы

История появления денег. Бумажные деньги и законы их обращения. Функции денег. Денежное обращение. Денежные агрегаты. Денежный (финансовый) рынок, его структура и механизм. Инвестиционный капитал. Равновесие на денежно-финансовом рынке. Монетарная

политика государства. Ставка рефинансирования. Понятие и природа электронных денег. Международный и российский опыт внедрения электронных денег.

Фондовая биржа

Фондовые биржи, их деятельность. История появления фондовых бирж. Современная фондовая биржа. Основные операции на фондовой бирже. Биржевые индексы. Фондовый рынок (рынок ценных бумаг). Внебиржевой рынок ценных бумаг. Фондовые инструменты. Участники фондового рынка.

Рынок труда. Безработица. Профсоюзы

Труд и рынок рабочей силы. Особенности рынка рабочей силы и занятость. Качество рабочей силы как фактор роста. Рабочая сила и теория человеческого капитала. Структура рынка труда. Безработица: фрикционная, структурная, циклическая, сезонная, скрытая. Профсоюзы и их роль в защите интересов рабочих.

Фирма — главное звено рыночной экономики

Фирмы и их задачи. Что такое фирма. Предпринимательство. Экономические цели фирм. Правовые формы предприятий. Мелкие, средние и крупные фирмы. Страхование бизнеса. Акционерное предприятие. Издержки производства. Постоянные и переменные издержки. Средние и предельные издержки. Бухгалтерские и экономические издержки. Закон убывающей отдачи (доходности).

### Содержание учебного предмета «Экономический практикум» 11класс

Менеджмент и маркетинг

Менеджмента. Общее понятие о менеджменте. Исторические этапы становления менеджмента. Современные тенденции менеджмента.

Бизнес-план. Маркетинг. Понятие маркетинга. Из истории маркетинга. Сущность и содержание маркетинга. Реклама.

Государственные финансы

Государственный бюджет. Функции бюджета. Налоги — главный источник государственного бюджета. Из истории налогообложения. Экономическая сущность налогов. Виды налогов. Механизм налогообложения. Пропорциональная, прогрессивная и регрессивная шкала налогообложения. Фискальная политика государства.

Государство и экономика

Роль государства в экономике. Экономические функции государства. Типы государственной собственности. Государственное регулирование экономики. Виды национализации. Формы участия государства в экономике в современных условиях. Социалистическая национализация. Капиталистическая (кейнсианская) национализация. Денационализация (приватизация).

Основные макроэкономические показатели

Валовой внутренний продукт и валовой национальный продукт. Измерение ВВП и ВНП. Сопоставление ВВП разных стран. Два способа подсчёта ВВП. Номинальный и реальный ВВП. Дефлятор ВВП. ВВП и ВНП на душу населения. Национальный доход. Система национальных счётов. Показатели экономического развития. Темпы роста ВВП. ВВП и инфляция. Социальные последствия инфляции.

Экономический рост

Факторы экономического роста. Источники (факторы) роста. Инвестиции. Влияние НТП и образования на экономический рост. Экстенсивное и интенсивное развитие. Современная трактовка экономического роста. Мультипликатор и акселератор. Концепция устойчивого экономического роста. Эффект акселератора.

Цикличность развития экономики

Циклическое развитие — свойство капиталистической экономической системы. Циклическое развитие как закономерность. Торговые кризисы. Фазы экономического цикла. Кризисы. Механизм циклического движения и кризис. Решение противоречий в ходе кризиса. Международная торговля

Международное разделение труда. Абсолютные и относительные преимущества. Валютные курсы. Свободная торговля и протекционизм. ВТО. Россия и ВТО.

Российская Федерация в системе мирового хозяйства

Место Российской Федерации в системе мирового хозяйства. Общая характеристика экономики России. Основные макроэкономические показатели России. Место России в мировой экономике. Экономические проблемы глобализации.

Тематическое планирование. 10 класс

№ п/п	Наименование глав и тем	Количество часов
1	Глава 1. Экономика: наука и хозяйство	3
2	Глава 2. Экономическая система государства	2
3	Глава 3. Спрос	2
4	Глава 4. Закон предложения	2
5	Глава 5. Цена и стоимость. Альтернативная стоимость	2
6	Глава 6. Конкуренция. Типы рынков	4
7	Глава 7. Доходы и расходы	4
8	Глава 8. Банки и банковская система	4
9	Глава 9. Деньги и финансы	2
10	Глава 10. Фондовая биржа	2
11	Глава 11. Рынок труда. Безработица. Профсоюзы	3
12	Глава 12. Фирма - главное звено рыночной экономики	4

Тематическое планирование. 11 класс

№ п/п	Наименование глав и тем	Количество часов
1	Глава 13. Менеджмент и маркетинг	4
2	Глава 14. Государственные финансы	5
3	Глава 15. Государство и экономика	3
4	Глава 16. Основные макроэкономические показатели	5
5	Глава 17. Экономический рост	3

6	Глава 18. Цикличность развития экономики	3
7	Глава 19. Международная торговля	3
8	Глава 20. Российская Федерация в системе мирового хозяйства	2
9	Глава 21. Экономические проблемы глобализации	3
10	Резерв	3

Поурочное планирование «Экономический практикум» 10 класс

№ урока	Название глав, тем уроков	Кол-во часов
	Глава 1. Экономика: наука и хозяйство	3
1	Экономика как наука	1
2	Проблемы выбора в экономике.	1
3	Факторы производства. Производительность труда	1
	Глава 2. Экономическая система государства	2
4	Типы экономических систем: традиционная, рыночная, централизованная, смешанная	1
5	Типы экономических систем: смешанная экономическая система	1
	Глава 3. Спрос	2
6	Понятие о рынке. Спрос и его содержание	1
7	Величина спроса	1
	Глава 4. Предложение	2
8	Закон предложения	1
9	Равновесная цена. Эластичность предложения	1
	Глава 5. Цена и стоимость. Альтернативная стоимость	2
10	Цена товара. Функции цен	1
11	Ценовой механизм. Стоимость товара	1
	Глава 6. Конкуренция. Типы рынков	4
12	Понятие конкуренции. Её сущность	1
13-14	Рыночные структуры. Модели современного рынка	2
15	Несовершенная конкуренция. Антимонопольная политика	1
	Глава 7. Доходы и расходы	4
16	Доходы. Сбережения	1
17	Расходы. Закон Энгеля	1
18-19	Страхование и страховые услуги	2
	Глава 8. Банки и банковская система	4

20-21	Банки. Формирование банковской системы	2
22-23	Кредиты и депозиты	2
	Глава 9. Деньги и финансы	2
24	Происхождение и функции денег	1
25	Денежное обращение	1
	Глава 10. Фондовая биржа	2
26	Фондовые биржи, их деятельность	1
27	Фондовый рынок (рынок ценных бумаг). Внебиржевый рынок ценных бумаг	1
	Глава 11. Рынок труда. Безработица. Профсоюзы	3
28	Рынок труда.	1
29-30	Безработица. Профсоюзы	2
	Глава 12. Фирма - главное звено рыночной экономики	4
31-32	Фирма и их задачи	2
33-34	Виды издержек	2

Поурочное планирование. «Экономический практикум» 11 класс

№ п/п	Название глав, тем уроков	Кол-во часов
	Глава 13. Менеджмент и маркетинг	4
1	Менеджмент	1
2-3	Маркетинг	2
4	Практическая работа «Сравнительный анализ рекламы»	1
	Глава 14. Государственные финансы	5
5	Государственные финансы. Государственный бюджет	1
6	Налоги - главный источник государственного бюджета	1
7	Виды налогов. Механизм налогообложения	1
8	Практическая работа «Анализ государственного бюджета России на текущий год»	1
9	Практическая работа «Решение задач на расчёт налоговых выплат»	1
	Глава 15. Государство и экономика	3
10-11	Роль государства в экономике	2
12	Практическая работа по главе «Государство и экономика»	1
	Глава 16. Основные макроэкономические показатели	5
13	Валовый внутренний продукт и валовый национальный продукт	1
14	ВВП и ВНП на душу населения. Национальный доход	1

15	Практическая работа «Решение задач на расчет ВВП по расходам и по доходам методом	1
	суммирования добавленных стоимостей»	
16	Практическая работа «Решение задач на вычисление реального, номинального ВВП и дефлятора ВВП»	1
17	Практическая работа «Решение задач на вычисление индекса потребительских цен»	1
	Глава 17. Экономический рост	3
18	Экономический рост. Факторы экономического роста	1
19	Современная трактовка экономического роста. Мультипликатор и акселератор	1
20	Практическая работа «Решение задач на вычисление темпа роста ВВП»	1
	Глава 18. Цикличность развития экономики	3
21	Циклическое развитие - свойство капиталистической экономической системы	1
22	Фазы экономического цикла. Кризисы	1
23	Практическая работа по главе «Цикличность развития экономики»	1
	Глава 19. Международная торговля	3
24	Международная торговля. Валютные курсы	1
25	Свободная торговля и протекционизм. Всемирная торговая организация (ВТО)	1
26	Практическая работа «Решение задач на обменные курсы валют»	1
	Глава 20. Российская Федерация в системе мирового хозяйства	2
27	Место Российской Федерации в системе мирового хозяйства	1
28	Практическая работа «Характеристика современного положения экономики России с опорой на	1
	статистические данные»	
	Глава 21. Экономические проблемы глобализации	3
29-30	Глобальные экономические проблемы современности	2
31	Практическая работа «Экономические проблемы глобализации»	1
32-34	Резерв	3

Рабочая программа по учебному курсу «Экономический практикум» для обучающихся 10-11 классов. Углубленный уровень

Рабочая программа по учебному курсу «Экономический практикум» (10-11 класс) разработана в соответствии с основной общеобразовательной программой среднего общего образования МБОУ «Гимназия № 42», с учетом авторского учебно-методического комплекса 10-11 классы «Рабочая программа «Экономика» базовый и углубленный уровни. 10-11 классы», автор Т.Л.Дихтяр. Структура и содержание рабочей программы соответствуют требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов. Рабочая программа курса «Экономика» разработана к учебнику «Экономика.10—11 классы» Р.И.Хасбулатова.

Количество учебных часов отводимых на реализацию рабочей программы по учебному курсу «Экономический практикум» 10-11 классов соответствии с учебным планом МБОУ «Гимназия № 42» 136 часов (2 час в неделю), срок реализации рабочей программы 2 года.

### Обоснование выбранных технологий, средств, методов, при организации учебного процесса:

Методической основой изучения курса экономика в 10-11 классах является системно-деятельностный подход, обеспечивающий достижение личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Для успешного самостоятельного усвоения обучающимися компетенций, новых знаний, умений видов и способов деятельности используются следующие технологии уроков: урок-презентация, урок-исследование, урок новых знаний, комбинированный урок, деловая игра, ролевая игра, метод кейсовых знаний, повторительно-обобщающий урок.

Формы организации учебной деятельности на внеурочных занятиях могут быть следующие: проектно-исследовательская практика обучающихся; участие в конкурсах и олимпиадах.

Уровень обученности осуществляется через следующие формы обучения: выстраивание логического ряда; составление логической цепочки; решение познавательных заданий; выполнение заданий на выявление характерных признаков, на поиск сходства и различия, на выбор критериев для сравнения; решение проблемных вопросов; устные выступления; анализ документов; работа в группах; работа в паре; составление обобщающих таблиц; составление схем.

# Планируемые результаты изучения учебного предмета

# Личностные результаты:

- 1) осознание себя гражданами России, патриотами, ответственными членами российского общества; воспитание активной гражданской позиции, гордости за достижения своей родины;
- 2) формирование личных мотивов для получения экономических знаний и навыков, для выбора будущей профессии с опорой на экономические знания;
- 3) формирование умения принимать рациональные решения в условиях ограниченности ресурсов, оценивать и принимать ответственность за свои решения для себя и окружающих;
- 4) формирование умения оценивать и аргументировать свою точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства;
- 5) приобретение опыта самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;
- 6) этические: знать правила поведения участников бизнеса, уважать частную и государственную собственность, знать свои права и обязанности в экономических сферах деятельности;
- 7) экологические: знать последствия внешних эффектов, уметь оценить воздействие различных видов экономической деятельности на окружающую среду.

### Метапредметные результаты:

- 1) умение работать с различными источниками информации: составлять таблицы, графики, диаграммы, используя текстовую информацию; анализировать графики, диаграммы, таблицы, делать выводы;
- 2) регулятивные: умение планировать свою деятельность, ставить задачи, находить пути их решения, выделять этапы в достижении цели, составлять бюджеты, бизнес-планы и т. п.;
- 3) овладение системными экономическими знаниями, включая современные научные методы познания;
- 4) коммуникативные умения и навыки в сфере экономической деятельности: умение выстраивать деловые отношения, доносить до слушателя свои предложения, принимать высказывания и суждения других;

- 5) умение создавать презентации, делать доклады, писать рефераты, эссе, участвовать в дискуссиях, аргументированно излагать свою точку зрения, уметь разрешать конфликты;
- 6) умение находить причинно-следственные связи, устанавливать закономерности, подтверждать конкретными примерами теоретические выкладки и экономические законы;
- 7) навыки проектной деятельности, умения разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний;
- 8) соблюдение правил техники безопасности, эргономики, ресурсосбережения, гигиены, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 9) владение языковыми средствами для свободного выражения своих мыслей, в том числе умения свободно оперировать экономическими терминами и понятиями, переводить значения слов с иностранных языков, заменять их синонимами;
- 10) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, новых познавательных задач и методов их реализации.

### Предметные результаты (углублённый уровень):

- 1) получение представления об экономической науке как системе теоретических и прикладных наук; особенностях её методологии и применимости экономического анализа в других социальных науках; понимание эволюции и сущности направлений современной экономической науки;
- 2) овладение системными экономическими знаниями, включая современные научные методы познания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики; овладение умением решать задачи прикладной направленности;
- 3) освоение приёмов работы с фактической, аналитической, статистической экономической информацией; овладение умением самостоятельно анализировать и интерпретировать данные для решения теоретических и прикладных задач;
- 4) получение представления о современном менеджменте и маркетинге, основных методах и приёмах ведения бизнеса;
- 5) сформированность умения просчитывать издержки, доход, составлять бюджеты, бизнес-планы, планировать доходы и расходы;
- 6) сформированность умения оценивать и аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства;
- 7) сформированность знаний об институциональных преобразованиях российской экономики при переходе к рыночной системе хозяйствования, о динамике основных макроэкономических показателей и современной ситуации в экономике России.

### Выпускник на углублённом уровне получит возможность научиться:

основные концепции экономики

- критически осмысливать актуальную экономическую информацию, поступающую из разных источников, и формулировать на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;
- анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
- владеть приёмами работы с аналитической экономической информацией;
- оценивать происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;
- использовать приобретённые знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, которые связаны с описанием состояния российской экономики;

- анализировать экономическую информацию по заданной теме из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.); микроэкономика
- применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального, правомерного и социально одобряемого поведения;
- оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;
- критически осмысливать актуальную экономическую информацию по микроэкономике, поступающую из разных источников, и формулировать на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;
- объективно оценивать и анализировать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- использовать приобретённые ключевые компетенции по микроэкономике для самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;
- применять теоретические знания по микроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;
- понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке, вкладам и др.;
- оценивать происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;
- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять личный финансовый план;
- рационально и экономно обращаться с деньгами в повседневной жизни;
- создавать алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поисково-исследовательского характера;
- решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;
- грамотно применять полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;
- моделировать и рассчитывать проект индивидуального бизнес-плана; макроэкономика
- объективно оценивать и анализировать экономическую информацию по макроэкономике, критически относиться к псевдонаучной информации;
- владеть способностью анализировать денежно-кредитную и налогово-бюджетную политику, используемую государством для стабилизации экономики и поддержания устойчивого экономического роста;
- использовать нормативные правовые документы при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение разнообразных макроэкономических задач;
- анализировать события общественной и политической жизни разных стран с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
- осознавать значение теоретических знаний по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;

- оценивать происходящие мировые события и поведение людей с экономической точки зрения;
- использовать приобретённые знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, которые связаны с описанием состояния российской и других экономик;
- анализировать динамику основных макроэкономических показателей и современной ситуации в экономике России;
- решать с опорой на полученные знания практические задачи,

отражающие типичные макроэкономические ситуации;

- грамотно применять полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве гражданина и налогоплательщика;
- отделять основную экономическую информацию по макроэкономике от второстепенной, критически оценивать достоверность информации, полученной из неадаптированных источников;
- аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства;

международная экономика

- работать с материалами средств массовой информации, составлять обзоры прессы по международным экономическим проблемам, находить, собирать и первично обобщать фактический материал, делая обоснованные выводы;
- анализировать социально значимые проблемы и процессы с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
- оценивать происходящие мировые события с экономической точки зрения;
- ориентироваться в мировых экономических, экологических, демографических, миграционных процессах, понимать механизм взаимовлияния планетарной среды и мировой экономики;
- создавать алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поискового характера;
- решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;
- анализировать взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат экономические знания по данному учебному предмету;
- использовать экономические знания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;
- понимать особенности формирования рыночной экономики и роль государства в современном мире

# Содержание учебного курса «Экономический практикум» 10-11 классы (136 часов)

### 10 класс (углубленный уровень). 68 часов

Экономика: наука и хозяйство. Главные вопросы экономики.

Экономика как наука и сфера деятельности человека. Предмет и методы экономической теории. Ограниченность ресурсов и рост потребностей. Свободные и экономические блага. Рациональное поведение потребителя. Защита прав потребителя. Альтернативная стоимость. Кривая производственных возможностей. Факторы производства и факторные доходы. Производительность труда. Главные вопросы экономики.

Экономическая система государства

Понятие экономической системы. Традиционная экономическая система. Рыночная экономическая система. Централизованная экономическая система. Сущность смешанной экономики. Прямые и косвенные формы и методы регулирования. Спрос

Понятие о рынке. Спрос и его содержание. Величина спроса. Кривая зависимости спроса от цены. «Благо Гиффена». Эластичность спроса. Перекрёстная эластичность спроса.

Предложение

Объём предложения. Кривая предложения. Закон предложения. Рыночное предложение. Равновесная цена. Последствия введения фиксированных цен. Эластичность предложения.

Цена и стоимость. Альтернативная стоимость

Понятие цены. Функции цен. Две концепции цены. Ценовой механизм. Стоимость товара.

Конкуренция. Типы рынков

Понятие конкуренции, её сущность. Условия для конкуренции. Ценовая конкуренция. Неценовая конкуренция. Рыночные структуры. Модели современного рынка. Историческая эволюция рыночных структур. Четыре модели рынка. Несовершенная конкуренция.

Антимонопольная политика.

Доходы и расходы

Доходы. Первичные и вторичные доходы. Источники семейных доходов. Реальные и номинальные доходы семьи. Заработная плата. Сбережения. Расходы. Структура расходов домохозяйств. Закон Энгеля. Страхование и страховые услуги. Понятие страхования. Стороны договора страхования.

Банки и банковская система

Банки. Формирование банковской системы. Из истории банковского дела. Современные банки и банковская система. Центральный банк и его функции. Классификация банков и их кредитная (ссудная) деятельность. Кредиты. Ипотечное кредитование. Принципы кредитования. Депозиты. Дистанционное банковское обслуживание.

Деньги и финансы

История появления денег. Бумажные деньги и законы их обращения. Функции денег. Денежное обращение. Денежные агрегаты. Денежный (финансовый) рынок, его структура и механизм. Инвестиционный капитал. Равновесие на денежно-финансовом рынке. Монетарная политика государства. Ставка рефинансирования. Понятие и природа электронных денег. Международный и российский опыт внедрения электронных денег.

Фондовая биржа

Фондовые биржи, их деятельность. История появления фондовых бирж. Современная фондовая биржа. Основные операции на фондовой бирже. Биржевые индексы. Фондовый рынок (рынок ценных бумаг). Внебиржевой рынок ценных бумаг. Фондовые инструменты. Участники фондового рынка.

Рынок труда. Безработица. Профсоюзы

Рынок труда. Труд и рынок рабочей силы. Особенности рынка рабочей силы и занятость. Качество рабочей силы как фактор роста. Рабочая сила и теория человеческого капитала. Структура рынка труда. Безработица. Виды безработицы. Прожиточный минимум. Государственная политика в области занятости. Закон Оукена. Профсоюзы.

Фирма — главное звено рыночной экономики

Фирма и её цели. Экономические цели фирмы. Организационно-правовые формы предприятий. Акционерное предприятие. Франчайзинг. Издержки производства. Постоянные и переменные издержки. Средние и предельные издержки. Бухгалтерские и экономические издержки. Закон убывающей отдачи (доходности).

# 11 класс (углубленный уровень). 68 часов

Менеджмент и маркетинг

Менеджмент. Общее понятие о менеджменте. Исторические этапы становления менеджмента. Современные тенденции менеджмента. Бизнес-план. Маркетинг. Понятие маркетинга. Из истории маркетинга. Сущность и содержание маркетинга. Реклама.

Государственные финансы

Государственный бюджет. Функции бюджета. Налоги — главный источник государственного бюджета. Из истории налогообложения. Экономическая сущность налогов. Виды налогов. Механизм налогообложения. Пропорциональная, прогрессивная и регрессивная шкала налогообложения. Фискальная политика государства.

Государство и экономика

Роль государства в экономике. Экономические функции государства. Типы государственной собственности. Государственное регулирование экономики. Виды национализации. Формы участия государства в экономике в современных условиях. Социалистическая национализация. Капиталистическая (кейнсианская) национализация. Денационализация (приватизация).

Основные макроэкономические показатели

Валовой внутренний продукт и валовой национальный продукт. Измерение ВВП и ВНП. Сопоставление ВВП разных стран. Два способа подсчёта ВВП. Номинальный и реальный ВВП. Дефлятор ВВП. ВВП и ВНП на душу населения. Национальный доход. Система национальных счётов. Показатели экономического развития. Темпы роста ВВП. ВВП и инфляция. Социальные последствия инфляции. Экономический рост

Факторы экономического роста. Источники (факторы) роста. Инвестиции. Влияние НТП и образования на экономический рост. Экстенсивное и интенсивное развитие. Современная трактовка экономического роста. Мультипликатор и акселератор. Концепция устойчивого экономического роста. Эффект акселератора.

Цикличность развития экономики

Циклическое развитие — свойство капиталистической экономической системы. Циклическое развитие как закономерность. Торговые кризисы. Фазы экономического цикла. Кризисы. Механизм циклического движения и кризис. Решение противоречий в ходе кризиса.

Международная торговля

Международное разделение труда. Абсолютные и относительные преимущества. Валютные курсы. Свободная торговля и протекционизм. ВТО. Россия и ВТО.

Российская Федерация в системе мирового хозяйства

Место Российской Федерации в системе мирового хозяйства. Общая характеристика экономики России. Основные макроэкономические показатели России. Место России в мировой экономике. Экономические проблемы глобализации.

Тематическое планирование. 10 класс

№ п/п	Наименование глав и тем	Количество часов
1	Глава 1. Экономика: наука и хозяйство	4

_	T	-
2	Глава 2. Экономическая система государства	5
3	Глава 3. Спрос	5
4	Глава 4. Закон предложения	5
5	Глава 5. Цена и стоимость. Альтернативная стоимость	3
6	Глава 6. Конкуренция. Типы рынков	6
7	Глава 7. Доходы и расходы	6
8	Глава 8. Банки и банковская система	6
9	Глава 9. Деньги и финансы	6
10	Глава 10. Фондовая биржа	4
11	Глава 11. Рынок труда. Безработица. Профсоюзы	6
12	Глава 12. Фирма - главное звено рыночной экономики	8
13	Резерв	4

Тематическое планирование. 11 класс

№ п/п	Наименование глав и тем	Количество часов
1	Глава 13. Менеджмент и маркетинг	8
2	Глава 14. Государственные финансы	8
3	Глава 15. Государство и экономика	8
4	Глава 16. Основные макроэкономические показатели	10
5	Глава 17. Экономический рост	6
6	Глава 18. Цикличность развития экономики	6
7	Глава 19. Международная торговля	6
8	Глава 20. Российская Федерация в системе мирового хозяйства	5
9	Глава 21. Экономические проблемы глобализации	5
10	Резерв	6

Поурочное планирование. 10 класс

№ урока	Название глав, тем уроков	Кол-во часов
	Глава 1. Экономика: наука и хозяйство	4

1	Экономика как наука	1
2	Проблемы выбора в экономике.	1
3	Практическая работа «Решение задач»	1
4	Факторы производства. Производительность труда	1
	Глава 2. Экономическая система государства	5
5-6	Типы экономических систем: традиционная, рыночная, централизованная, смешанная	2
7	Типы экономических систем: смешанная экономическая система	1
8-9	Практическая работа «Типы экономических систем»	2
	Глава 3. Спрос	5
10-11	Понятие о рынке. Спрос и его содержание	2
12-13	Величина спроса	2
14	Практическая работа «Построение графика спроса. Решение задач на эластичность спроса»	1
	Глава 4. Предложение	5
15	Закон предложения	1
16-17	Равновесная цена. Эластичность предложения	2
18-19	Практическая работа «Построение графика предложения. Решение задач на равновесную цену»	2
	Глава 5. Цена и стоимость. Альтернативная стоимость	3
20	Цена товара. Функции цен	1
21	Ценовой механизм. Стоимость товара	1
22	Практическая работа «Решение задач на альтернативные издержки и упущенную выгоду»	1
	Глава 6. Конкуренция. Типы рынков	6
23	Понятие конкуренции. Её сущность	1
24-25	Рыночные структуры. Модели современного рынка	2
26-27	Несовершенная конкуренция. Антимонопольная политика	2
28	Практическая работа «Составление характеристик рыночных структур»	1
	Глава 7. Доходы и расходы	6
29	Доходы. Сбережения	1
30	Расходы. Закон Энгеля	1
31-32	Страхование и страховые услуги	2
33-34	Практическая работа «Расчёт банковского вклада»	2
	Глава 8. Банки и банковская система	6
35-36	Банки. Формирование банковской системы	2
37-38	Кредиты и депозиты	2
39-40	Практическая работа «Расчёт выплат по потребительскому кредиту»	2

	Глава 9. Деньги и финансы	6
41-42	Происхождение и функции денег	2
43-44	Денежное обращение	2
45-46	Практическая работа «Деньги и финансы»	2
	Глава 10. Фондовая биржа	4
47-48	Фондовые биржи, их деятельность	2
49-50	Фондовый рынок (рынок ценных бумаг). Внебиржевый рынок ценных бумаг	2
	Глава 11. Рынок труда. Безработица. Профсоюзы	6
51-52	Рынок труда.	2
53-54	Безработица. Профсоюзы	2
55-56	Практическая работа «Решение задач на определение уровня безработицы и закон Оукена»	2
	Глава 12. Фирма - главное звено рыночной экономики	8
57-58	Фирма и их задачи	2
59-60	Виды издержек	2
61	Практическая работа «Составление бизнес-плана»	1
62-63	Практическая работа «Решение задач на расчёт переменных, постоянных, общих издержек фирмы.	2
	Расчёт экономической и бухгалтерской прибыли фирмы»	
64	Практическая работа «Построение графиков отдачи факторов производства»	1
65-68	Резерв	4

Поурочное планирование. 11 класс

№ п/п	Название глав, тем уроков	Кол-во часов		
	Глава 13. Менеджмент и маркетинг	8		
1-3	Менеджмент	3		
4-6	Маркетинг	3		
7-8	Практическая работа «Сравнительный анализ рекламы»	2		
	Глава 14. Государственные финансы	8		
9-10	Государственные финансы. Государственный бюджет	2		
11	Налоги - главный источник государственного бюджета	1		
12	Виды налогов. Механизм налогообложения 1			
13-14	Практическая работа «Анализ государственного бюджета России на текущий год» 2			
15-16	Практическая работа «Решение задач на расчёт налоговых выплат»	2		
	Глава 15. Государство и экономика	8		
17-20	Роль государства в экономике	4		
21-24	Практическая работа по главе «Государство и экономика»	4		

	Глава 16. Основные макроэкономические показатели	10		
25-26	Валовый внутренний продукт и валовый национальный продукт	2		
27-28	ВВП и ВНП на душу населения. Национальный доход	2		
29-30	Практическая работа «Решение задач на расчет ВВП по расходам и по доходам методом суммирования добавленных стоимостей»			
31-32	Практическая работа «Решение задач на вычисление реального, номинального ВВП и дефлятора ВВП»	2		
33-34	Практическая работа «Решение задач на вычисление индекса потребительских цен»	2		
	Глава 17. Экономический рост	6		
35-36	Экономический рост. Факторы экономического роста	2		
37-38	Современная трактовка экономического роста. Мультипликатор и акселератор	2		
39-40	Практическая работа «Решение задач на вычисление темпа роста ВВП»	2		
	Глава 18. Цикличность развития экономики	6		
41-42	Циклическое развитие - свойство капиталистической экономической системы	2		
43-44	Фазы экономического цикла. Кризисы	2		
45-46	Практическая работа по главе «Цикличность развития экономики»	2		
	Глава 19. Международная торговля	6		
47-48	Международная торговля. Валютные курсы	2		
49-50	Свободная торговля и протекционизм. Всемирная торговая организация (ВТО)	2		
51-52	Практическая работа «Решение задач на обменные курсы валют»	2		
	Глава 20. Российская Федерация в системе мирового хозяйства	5		
53-55	Место Российской Федерации в системе мирового хозяйства	3		
56-57	Практическая работа «Характеристика современного положения экономики России с опорой на статистические данные»	2		
	Глава 21. Экономические проблемы глобализации	5		
58-60	Глобальные экономические проблемы современности	3		
61-62	Практическая работа «Экономические проблемы глобализации»	2		
63-68	Резерв	6		

# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом №7 от 25.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Управляющим советом №3 от 25.08.2023

**УТВЕРЖДЕНО** 

Приказом директора №259-осн от 25.08.2024

И.А. Гребенкин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА СОО «Культура России»

МО учителей русского языка и литературы Руководитель УМО Девяткина О.В.

### Рабочая программа учебного курса «Культура России» 10-11 классы

#### Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Культура России» 10-11 класс разработана в соответствии с основной общеобразовательной программой основного общего образования МБОУ «Гимназия № 42». Количество учебных часов отводимых на реализацию рабочей программы учебного курса в 10-11 классах в соответствии с учебным планом МБОУ «Гимназия № 42» на 2023-2024 учебный год 68 часов (по 1 часу в неделю в 10 и 11 классах). Срок реализации рабочей программы 2 года.

# Обоснование выбранных технологий, средств, методов обучения и воспитания при организации учебного процесса

Методической основой изучения учебного курса «Культура России» (10-11 классы) является системно-деятельностный подход, обеспечивающий достижение личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Он способствует углублению и систематизации знаний по истории России и имеет концептуальную целостность. Как отдельный человек, так и народ осознает свою судьбу через явления культуры – в идеях, повседневной жизни, книгах, картинах – во всем, что помогает создать целостный образ исторического времени. С помощью изучения истории культуры перед учащимися разворачивается широкая панорама прошлого нашей страны.

**Цель курса**: создание возможностей для активизации познавательных и духовных потребностей учащихся в осмыслении российской истории; оптимизация подготовки к ЕГЭ, поскольку, как показывает практика, вопросы культуры всегда вызывают большие затруднения при сдаче экзамена. Учебный курс «Культура России» позволит организовать изучение культурологических вопросов, входящих в структуру контрольно-измерительных материалов по истории, на качественно новом уровне, существенно повысить компетентность учащихся в вопросах духовно- культурного аспекта российской истории. В качестве основного метода изучения отечественной культуры выступает диалог, который позволяет обращаться к памятникам культуры, идеям, людям, событиям как собеседникам во времени. Особенность курса состоит в том, что каждая культурно-историческая эпоха представлена в динамике и взаимосвязи культурных и исторических явлений. Это позволяет рассматривать культуру как саморазвивающуюся систему, выявить ее место в российской истории. При таком подходе достигается понимание истории как целостного процесса.

#### Задачи:

- понимание феномена «культуры», ее понятийного аппарата;
- осознание роли культурного развития на определенных этапах в истории;
- осознание особенностей культуры России в процессе ее становления, влияние других государств на нее;
- осмысление роли великих деятелей в судьбе России;
- осознание непрерывности развития культуры, неотделимость ее от истории государства;
- ознакомление учащихся с различными точками зрения по поводу деятельности отдельных пионеров русской культуры в различный период истории нашего государства;
- развитие умения самостоятельно работать с исторической, справочной, энциклопедической литературой, решать творческие задачи;
- совершенствование умения формулировать и обоснованно отстаивать собственную позицию в отношении к событиям и личностям прошлого, вести дискуссию, что позволит учащимся подготовиться к сдаче ЕГЭ.
- расширить и углубить знания учащихся о русской культуре на определенных этапах ее развития;
- познакомить учащихся с основными терминами, характерными чертами и важнейшими событиями культурно-исторической эпохи

- определять и объяснять свое отношение к наиболее значимым событиям и процессам развития русской культуры, давать оценку;
- воспитывать устойчивый интерес к изучению истории Отечества;
- воспитывать патриотические чувства.

### Планируемые результаты:

- владение ключевыми понятиями культурно-исторической эпохи;
- владение элементами исследовательской работы, связанной с поиском, отбором, анализом, обобщением материала, выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- умение выявить культурную доминанту исторического времени через специфику картины мира и системы ценностей;
- умение классифицировать исторические события через культурный опыт, биографию человека;
- умение определять культурно-исторические эпохи в истории России через ведущие формы культурного творчества;
- умение определять стилевые особенности памятников отечественной литературы и искусства, сопоставлять имена крупнейших деятелей культуры с контекстом данной культурно- исторической эпохи;
- умение систематизировать полученные знания (составлять аннотации, рецензии, схемы, таблицы и т.д.);
- умение представить результаты своей деятельности в форме исторического эссе, рецензии, презентации, тезисов, реферата, выступления на конференции и т.п.

### Содержание курса «Культура России». 10 класс

Введение. Культура как смысл истории (1 час)

Понятие «культура». Культура. Человек. История. Культура как человеческое осмысление истории, основа формирования национального самосознания. Культура как способ познания человеком мира. Роль культуры в эпоху глобализирующегося мира.

Ключевые понятия: культура, культурно-историческая эпоха, культурный диалог, система жизненных ценностей (ценностные ориентации).

Часть первая. Культура Средневековой Руси Нового времени (33 часа)

## Раздел І. Культура Средневековой Руси: истки, ценностные основания, содержание (11 часов)

Тема 1. Мир культуры Древней Руси как ценностное основание русской культуры (3часа)

Особенности становления и факторы формирования культуры Древней Руси. Специфика сельской общины и древнерусского города. Картина мира древних славян и ее воплощение в языческих божествах. Ценностные ориентации древнерусского человека. Принятие христианства как исторический выбор русской культуры. Вхождение в мир Европы с помощью Византии. Принятие Русью христианства как «культурный переворот»: новые ценностные ориентации и их роль в становлении национального самосознания. Феномен двоеверия в русской культуре: проблема взаимоотношений христианства и язычества. «Золотой век» древнерусской культуры. Письменность, «книжность» и «книжное учение». Рождение литературы. Формы и темы литературного творчества. Храм и икона как образ мира. Культура Руси как разнообразие возможностей. Киев как русский Константинополь. Формирование языка храмового зодчества в Новгороде. Символика архитектурного облика Владимира. Новые черты в изобразительном искусстве. Своеобразие фресковой живописи и самобытность иконописи Новгорода. Целостный образ культуры домонгольской Руси.

Ключевые понятия: иерархия, монотеизм, пантеон богов, политеизм, православие, фольклор.

Тема 2. Русская культура в условиях борьбы за независимость и единство в XIII—XV вв. (3 часа)

Изменение условий историко-культурного развития. Последствия монголо-татарского нашествия. Варваризация культуры. Взаимосвязь освободительных и объединительных идей в культуре в условиях борьбы за независимость. Обращение к культурному наследию Киевской Руси. Москва как преемница Киева и символ национального единства. Система ценностных ориентаций в русской культуре XIV—XV вв. Новые черты в русской книжности. Монастыри на Руси в XIV—XV вв. как центры книжного дела. Житийная литература как форма духовного просветительства и ее герои. Александр Невский, Дмитрий Донской — заступники Русской земли. Сергий Радонежский, Стефан Пермский — духовные подвижники. Предвозрожденческие мотивы в живописи. Феофан Грек, Андрей Рублев как символы самоопределения русской культуры. Москва и Новгород как культурные альтернативы. Москва и тема духовного и политического единства Русской земли. Новгород и тема человеческой личности. Новгородские и псковские ереси как демонстрация самоценности человека в условиях формирования единой государственности. Новаторские черты художественного творчества в Новгороде. Ключевые понятия: Возрождение, гуманизм, ересь, исихазм, культурная альтернатива, культурный герой, Предвозрождение. Тема 3. Московское царство как культурная эпоха (5 часов)

Особенности историко- культурного процесса конца XV—XVI в. Перспектива Возрождения: несостоявшееся или невозможное? Обсуждение идеи свободы человека в русской общественной мысли в конце XV — начале XVI в. «Лаодикийское послание» Федора Курицына. Рождение и культурное содержание формулы «Москва -третий Рим». Начало «культурного одиночества». Проблема соотношения власти светской и власти духовной в спорах иосифлян и нестяжателей. Идея самодержавия в культуре Московского царства. Трактовка царской власти в духовной литературе и переписке Ивана IV и князя Андрея Курбского. Иерархия ценностей московского человека. «Домострой». Традиционализм и переходный характер культуры Московского царства. «Московская академия» Максима Грека. Тема «самовластия» человека в спорах «книжных людей». Поиск царства Правды в сочинениях Ф. Карпова и И. Пересветова. Книжная мудрость и книгопечатное дело. Юродивый в русской культуре XVI в. — обличитель и заступник. Художественный язык и эстетическая символика культуры Московского царства. Московский Кремль как символ Московского царства. Складывание единого общерусского национального стиля. Творчество Дионисия: новые мотивы иконописи. Новации в художественном языке и унификация культуры. Ключевые понятия: канон, провиденциализм, традиционализм, унификация.

### Раздел II. Культура русского просвещения (12 часов)

Тема 4. Русская культура на пороге Нового времени (3 часа)

Смута как начало выхода из средневекового времени русской культуры. Процесс «обмирщения» культуры как доминанта культурной эпохи. Мироощущение человека «бунташного века». Кризис средневековой системы ценностей. Ослабление позиций церкви. Новые темы в народном творчестве. Персонификация русской жизни в народной культуре. Рационализация картины мира. Новая трактовка времени в исторических сочинениях XVII в. Преодоление «культурного одиночества» как результат изменения представления о пространстве. Культурный смысл церковного раскола. Церковь, власть и секуляризация культуры. Нововведения патриарха Никона и их восприятие обществом. Позиция протопопа Аввакума и его сторонников. Культурные последствия раскола. Нравственное раздвоение русского общества. Новые тенденции в литературном творчестве. Тема человека в народной и житийной литературе. Миссия литературы барокко в русской культуре XVII в. Просветительская литературная деятельность С. Полоцкого, С. Медведева, К. Истомина. Новый язык изобразительного искусства. Поиск национального художественного стиля в архитектуре. Московское барокко. Новые явления в художественном творчестве. Парсунная живопись. С. Ушаков. Десакрализация книги и книжного знания. Светская книга в жизни русского общества. Развитие системы образования. Славяно-греко-латинская академия. Смена внешних культурных ориентиров. Двойственность и

противоречивость культуры «бунташного века». Ключевые понятия: десакрализация, житийная литература, иррациональный, «нарышкинское барокко», «обмирщение культуры», парсуна, секуляризация, церковный раскол.
Тема 5. Эпоха Просвещения в России (4 часа)

Культурное содержание термина «эпоха Просвещения». Смысл культурного переворота Петровской эпохи. Проблема культурного заимствования. Просветительская роль государства. Новые ценностные ориентации. Практицизм и рационализм культуры Петровской эпохи. Становление системы государственного светского образования. Модели образования петровского времени. Профессиональная школа. Академическая модель светского образования. Университетский проект Елизаветы Петровны. Проекты воспитания и образования в эпоху Екатерины II. Создание системы массового школьного образования. Реформа образования при Александре I. Культурная значимость создания национальных основ просвещения в России. Место светской книги в культуре XVIII в. Специфика развития книжного дела. Формирование новых средств информации. Газета. Календарь. Просветительская миссия светской книги. Появление слоя «читающей публики». Назидательность литературы и ее жанры. Проблема литературного языка. Русские просветители XVIII в. и их роль в становлении культуры европейского типа. «Ученая дружина» петровского времени. Русские просветители второй половины XVIII в.: типы и судьбы (М.В. Ломоносов, Е.Р. Дашкова, Н.И. Новиков, А.Н. Радищев и др.). Противоречивость культурного процесса в Новое время. Диалог новых и традиционных культурных ценностей. Становление государственной цензуры как завершение формирования системы государственного просветительства в начале XIX в. Проникновение европейского образования в провинцию. Появление различий между столичной и провинциальной культурами. Ключевые понятия: гражданин, просветителы, цензура, эпоха Просвещения.

Тема 6.Художественный образ XVIII в.(3 часа)

Художественный образ века Просвещения как воплощение новых ценностей. Проблема истоков светской живописи: заимствование и традиция. Создание Академии художеств. Начало художественного образования. Становление жанров светской живописи. Русский портрет XVIII в. — язык и образ эпохи. Формирование национальной школы портретной живописи. Феномен женского портрета. Особенности портретной живописи начала XIX в. Русское барокко XVIII в. «Бюргерское» барокко в архитектуре Петербурга петровского времени как воплощение нового образа России. Особенности русского барокко середины XVIII в. Мастера и шедевры (Б.К. Растрелли, Ф.Б. Растрелли, Д.В.Ухтомский). Мировоззренческие и художественные истоки русского классицизма. Петербургский и московский классицизм. Русский вариант барокко и классицизма в архитектуре второй половины XVIII в.

Тема 7. «Золотой век» русской культуры (2 часа)

«Пушкинская эпоха» русской культуры. Духовные ценности и приоритеты пушкинского времени. Загадка творчества А.С. Пушкина. Роль творчества Пушкина в становлении национального самосознания. Культурная жизнь российского общества в первой трети XIX в. Культурная доминанта пушкинского времени. Классицизм и романтизм в художественной культуре. Проблема культурного заимствования и собственные истоки ампира в России. Особенности русского ампира. Создание имперского образа Петербурга. Особенности творчества русских архитекторов (А.Д. Захаров, А.Н. Воронихин, Ж. Тома де Томон). Художественный язык архитектуры К. Росси. Ампир как «всеобщий стиль» русской культуры начала XIX в. Ключевые понятия: Ренессанс, ампир.

### Раздел III. Классическая русская культура XIX в. (9 часов)

Тема 8. Дискуссия о национальной идее в 1830—1850-х гг. (3 часа)

Социальные и политические бури в Европе и новые тенденции в сознании российского общества второй четверти XIX в. Рождение государственной «русской идеи». Политика государства в области просвещения и духовной жизни. Историко-культурные основы и

содержание формулы «официальной народности». Художественное воплощение «государственной русской идеи». «Национальная идея» в общественной мысли 1830—1850-х гг. Истоки формирования русской интеллигенции, особенности ее положения в обществе. «Философическое письмо» П.Я. Чаадаева и начало интеллектуальных дискуссий о «русской идее». Размышления о культуре и судьбе России в спорах «славянофилов» и «западников». Особенности интеллектуальной деятельности русской интеллигенции в 1830—1850\_е гг. Формирование ведущей роли литературы и литературно критики в культурном процессе. Открытия Н.В. Гоголя. Культурная доминанта эпохи. Ключевые понятия: литературоцентризм, классическая русская литература.

Тема 9. Традиционная культура в XIX в.: провинция, усадьба, крестьянский мир (3 часа)

Содержание понятия «традиционная культура». Феномен российской провинции. Особенности культурной среды провинциального города. Механизмы функционирования и развития культуры провинциального города. Образование и просветительство в провинции. Сферы художественного творчества и «культурные герои» провинциального мира. Дворянская усадьба как культурный феномен конца XVIII — начала XIX в. Усадьба как «действующая модель идеального мира» дворянина. Элементы столичности и провинциальности в усадебном укладе жизни, в художественном облике барской усадьбы. Знаменитые «культурные гнезда»: Архангельское, Остафьево, Тарханы и др. Неповторимость каждой усадьбы как результат персонифицированности усадебной жизни. Крестьянской компонент культуры дворянской усадьбы. Синтетизм усадебной культуры. Место и роль дворянской усадебной культуры в становлении национального самосознания. Содержание понятия «народная культура». Изменение условий существования культуры крестьянского мира в XIX в. Трансформация традиционных, интеллектуальных и духовных ценностей крестьянской культуры. Особенности художественного языка и образов крестьянской культуры. Расцвет народных промыслов в XIX в. (Палех, Мстера, Федоскино, Хохлома, Полхов- Майдан, городецкая роспись и др.). Традиции и новации в крестьянской культуре XIX в. Ключевые понятия: «культурное гнездо», народные промыслы, провинция, традиционный, традиция, усадебная культура.

Тема 10. Русская культура второй половины XIX — начала XX в.(3 часа)

Демократический вариант русской культуры 1860\_х гг. Реформаторский «дух времени» и его влияние на самосознание общества. Гласность и цензурная реформа. Перемены в общественной жизни. Университеты как центры просветительства и науки. Реформирование школьного дела. Эпоха Великих реформ как третья волна просветительства в России. Усиление роли интеллигенции в жизни общества. Роль литературы как «учителя жизни» в обновляющемся обществе. Становление критического реализма в литературе. И.С. Тургенев. Н.А. Некрасов. Ф.И. Тютчев. Формирование реализма в живописи. Феномен «передвижничества». Художественный язык передвижников. Явления и события общественной жизни в картинах художников. Деятельность «Товарищества передвижных художественных выставок». Передвижничество в музыкальной культуре. Меценатство как составная часть демократической культуры второй половины XIX в. Кризис передвижничества. Обогащение художественного языка в реалистической живописи 1870—1890\_х гг. (В.Г. Перов, И.Е. Репин, В.И. Суриков, В.В. Верещагин, Н.Н. Ге, Н.А. Ярошенко, И.Н. Крамской, А.К. Саврасов, В.Д. Поленов, И.И. Левитан). Диалог центра и провинции в эпоху реформаторства. Ключевые понятия: гласность, меценатство, передвижничество, реализм.

Повторительно-обобщающий урок (1 час)

# Содержание курса "Культура России. ХХ в." 11 класс

**Введение.** (1 час) Культура и человек в XX в. Катастрофичность XX в. в России в ее культурных моделях. Массовая культура и массовая информация как технологии современного общества. «Опасность информационной культуры» для человека. Необходимость умения

работать с большим объемом культурной информации в современном мире. Необходимость поиска культурного языка для диалога Запада и Востока в эпоху глобализирующегося мира.

Часть II. Культура XX века (33 часа)

# Раздел I. Серебряный век русской культуры и его альтернативы (14 часов)

Тема 1. «Новая» русская культура рубежа веков (6 часов)

Понятие «культура Серебряного века» и ее хронологические рамки, мировоззренческие истоки. «Новый гуманизм» в философии В.С. Соловьева. «Сюжет человеческой души» в творчестве Ф.М. Достоевского. Декаданс как реакция на уходящий век и как новый порыв национального духа. Всемирные истоки художественной культуры Серебряного века. Новый интерес к культуре античного мира. Возрождение национальных художественных традиций: научное изучение русской старины, «открытие» русской иконы. «Русские сезоны» и новое «открытие» живописи XVIII в. Новое поколение русской интеллигенции. Поиски и открытия в литературе. Символизм как новое миропонимание и новая поэзия (В.Я. Брюсов, А.А. Блок, А. Белый). «Молодое поколение» символистов 1910-х гг. (О.Э. Мандельштам, А.А. Ахматова, С.М. Городецкий). Новые формы творческой жизни в начале XX в. Философские и литературные объединения интеллигенции. Журналы «нового искусства» и направления их деятельности. Многообразие и поисковый характер культурного творчества начала XX в. Художественный язык модерна. Движение «Мир искусства» как обновление культуры. Самобытность стилистики «Голубой розы». «Союз русских художников» как национальный вариант модерна. Особенности проявления модерна в архитектуре. Модерн как «большой нового театра (В.Э. Мейерхольд, Н.Н. Евреинов). 10 Модерн начала XX в. как стиль жизни. Роль меценатства в культурной жизни России конца XIX — начала XX в. Культура Серебряного века как культура нового типа. Новые явления в классической культуре начала XX в. Трансформация критического реализма в творчестве Л.Н. Толстого. «Литературная революция» А.П.Чехова. М. Горький как основатель нового направления в литературе начала XX в.

Тема 2. Условия появления и формы массовой городской культуры в России (4 часа)

Факторы формирования массовой культуры. Город как лидер культурного движения. Новая техническая эпоха и развитие системы начального образования. Основные формы и характерные черты массовой культуры в начале XX в. Особенности художественного языка массовой культуры. Культурный смысл искусства «авангарда». Предпосылки появления авангарда в России, его ментальные и мировоззренческие основы. Основные творческие и выставочные объединения художников- авангардистов. «Бубновый валет» как экспериментальная площадка авангардного искусства. Эксперименты художников авангардистов в области художественного языка (П.П. Кончаловский, А.В. Лентулов, К.С. Малевич, В.Е. Татлин). Место и роль авангарда в культуре России начала XX в. Футуризм как авангардистский поиск в поэзии (В.В. Маяковский, В.В. Хлебников). Кризис «русской идеи» в начале XX в. Опыт первой русской революции в национальном самосознании. Нарастание радикализма в общественном сознании в 1910-е гг. Сборник «Вехи» как попытка изменить ценностные установки и тип общественного поведения русской интеллигенции. Нравственные установки в самосознании интеллигенции 1910-х гг. Поиски национальной идеи накануне Первой мировой войны и революции. Тема 3. Революция и судьба культуры (4 часа)

«Революционный романтизм» культуры. Утопическая картина будущего в футуристическом проекте «Живое творчество масс». Идея и программа проекта «Пролетарская культура». Активизация поиска новых культурных форм и авангардного художественного языка. Новации революционного авангарда в архитектуре и дизайне (В.Е. Татлин, К.С. Мельников). Революция в театральном деле (В.Э. Мейерхольд) и кинематографе (С.М. Эйзенштейн). Отношение новой власти к новаторским экспериментам авангарда и судьбе культурного

наследия. Культурная политика советской власти в 1918—1920 гг. Создание государственных органов по управлению культурой. Программа «культурной революции». Эксперименты в области образования. План «монументальной пропаганды» и причины его неудачи. Идеологические задачи и художественное творчество 1920-х гг. Содержание и символика массового политического плаката. Главные тенденции новой культурной политики. Традиции Серебряного века в культуре русской эмиграции. Культурная миссия русской пореволюционной эмиграции. Формирование центров русского зарубежья. Интеллектуальный мир и издательская деятельность. Литературная жизнь русского зарубежья. Судьбы русского искусства. Русский авангард в контексте европейской 11 культуры. Русская музыкальная культура за рубежом. Место классического наследия в культуре пореволюционной эмиграции: А.С. Пушкин как культурный символ русского зарубежья. Вклад культуры русской эмиграции в мировое творческое наследие.

# Раздел II. Культура советского общества (10)

Тема 4. Становление культуры советского общества в 1930—1940-е гг. (5 часов)

Культура как средство и объект государственной политики. Введение государственного контроля над духовной культурой и интеллигенцией. Изживание литературного многообразия 1920-х гг. Литературное творчество и идеологические задачи. Постановление ЦК РКП(б) от 18 июня 1925 г. «О политике партии в области художественной литературы» и его влияние на литературное творчество. Создание Ассоциации художников революционной России (АХРР). Борьба за классовую чистоту художественного творчества. Отказ от педагогических исканий 1920-х гг. Превращение образования в средство политики. Формирование новой социалистической интеллигенции и «перевоспитание» «старой». Государственный диктат над научной деятельностью. Утверждение идеологического единства как главного направления политики государства по отношению к культуре. Человек в системе культуры советского общества. Классовое воспитание человека нового общества. Картина мира и система ценностей советского человека. Стиль жизни человека советской культуры. Иерархизация и унификации жизненного пространства. Темы и герои литературы социалистического реализма. Феномен советского кино. Язык социалистического реализма в живописи, в театральном искусстве, в архитектуре. Ценности и идеалы советской культуры. Служение идее и свобода творчества в культуре советского общества 1930— 1940-х гг. Культ слова в культуре. Мифы советской культуры. Социалистический реализм как мировоззрение и как художественный метод. Достижения и уроки культуры социалистического реализма. Культура как основа формирования советского менталитета.

Тема 5. Официальное и неофициальное пространство советской культуры (5 часов)

Послевоенное советское общество как «общество надежд». Новая волна борьбы с инакомыслием. Постановления ЦК ВКП (б) 1946—1948 гг. по вопросам литературы и искусства как начало новой волны ужесточения идеологического контроля над культурным творчеством. Кампания борьбы с «космополитизмом» и ее результаты. Культурный эффект «оттепели». Научно-технический прогресс как символ «освобожденного» общества. Ускорение динамики жизни. Открытия литературы 1950—1960-х гг. Эффект поэтического творчества в освобождении личности. «Двоецентрие» в литературе как выражение сущностных черт «оттепели». «Новый мир» и начало процесса десталинизации сознания советского общества. Поиск возможностей и форм свободного творчества в театральном искусстве, в кинематографе. Обращение к «отложенной» литературе 1920—1940-х гг. Творчество как способ сопротивления идеологизации и унификации культуры. Границы свободы 12 творчества в период «оттепели». Библиотека «отложенной литературы» 1960—1970-х гг. Феномен «самиздата». «Шестидесятники» и начало кризиса общественного сознания. Судьбы И.А. Бродского, А.А. Галича и других писателей, вынужденных покинуть Родину. Особенности стиля жизни советского человека 1960-х гг. Варианты культурных героев времени. Разочарования периода «оттепели» и начало полосы «похолодания» в культурной жизни советского общества.

Культурное «двоемирие» 1970—1980-х гг. Дистанцирование официальной государственной культуры от культурного творчества народа. Новая волна идеологизации культурной политики после «оттепели». Особенности культурного процесса в 1970—1980-е гг. Формы культурного сопротивления огосударствлению духовной жизни. Диссидентство как духовный опыт поколения 1970-х гг. Пространство «неофициальной» культуры 1970—1980-х г: авторская песня, «народный театр», андеграунд, этажная бытовая культура. Ирония и смех в культуре 1970—1980-х гг

# Раздел III. Культура постсоветской России (9 часов)

Тема 6. Историческое самосознание и ценностные ориентиры постсоветского общества(4 часа)

Изменение внешних условий для культуры в середине 1980—1990-х гг. Феномен новой гласности. Трансформация исторического самосознания в условиях новой социокультурной ситуации. Публицистичность культуры перестроечного времени. Изменение образа национальной истории в общественном сознании. Активизация интереса к историко-культурному

наследию и современная трактовка «национальной идеи». Изучение «локальной истории» как возможность осмысления истории через связь времен. Духовный кризис человека и общества постсоветского времени. Варваризация вкусов. Кризис культурной идентичности на уровне общества и на уровне личности. Язык как знак культуры, как «диагностика» социокультурного кризиса. Социальная направленность литературы и искусства в 1990-е гг. Разрушение иерархии социалистических идеалов и жизненных ценностей. Роль средств массовой информации в общественном движении «перестройки». Этапы эволюции СМИ от функции информации общества к функции развлечения. Тема 7. Культурное пространство постсоветского общества (5 часов)

Формирование массовой культуры в постсоветском обществе и ее ценности. Причины снижения культурного вкуса. Роль рекламы в культуре повседневности. «Плюсы» и «минусы» массовой культуры в современном мире. Фундаментальная культура в структуре современной духовной жизни и противоречивость современного культурного процесса. Трансформация социальной литературы. Сюжеты и герои кинематографа современной России. Обретение нового образа в театральном творчестве. Переосмысление культурного наследия в изобразительном искусстве. Альтернативные формы и темы современного творчества. Феномен «другой литературы». Причины позиции «безыдейности» литературного творчества. Поиск 13 новых форм художественного творчества в конце XX—XXI в. Интеллектуальные основания национального самосознания в современной культуре. Повторительно-обобщающий урок.

Тематическое планирование. 10-11 классы.

№	Наименование раздела	Количество часов
1	Введение	1
	Часть первая. Культура Средневековой Руси Нового времени. 10 класс	33
2	Раздел І. Культура Средневековой Руси: истки, ценностные основания, содержание	11
3	Раздел ІІ. Культура русского просвещения	12
4	Раздел III. Классическая русская культура XIX в.	9
5	Обобщение	1
6	Введение	1
	Часть вторая. Культура XX века. 11 класс	33
7	Введение	1

8	Раздел І. Серебряный век русской культуры и его альтернативы	14
	Раздел II. Культура советского общества	10
10	Раздел III. Культура постсоветской России	9
11 Обобщение		1
Итого		68

Поурочное планирование. 10 класс

поуроч	ное планирование. 10 класс				
№ n/n	Наименование разделов и тем уроков	Кол-во	Контрольная	Практическая	Электронные (цифровые)
		часов	работа (час)	работа (час)	образовательные ресурсы
1	Введение. Культура как смысл истории	1			
Глава	1. Культура Средневековой Руси Нового времени	33			
основа	I. Культура Средневековой Руси: истки, ценностные ния, содержание	11			
2	Особенности становления древнерусской культуры.	1			https://foxford.ru/wiki/istoriya/dre
	Стихия языческой Руси.				vnerusskayakultura?ysclid=lmwyk2
					h38d749481242
3	Принятие христианства как исторический выбор	1			https://foxford.ru/wiki/istoriya/dre
	русской культуры				vnerusskayakultura?ysclid=lmwyk2
					h38d749481242
4	Золотой век древнерусской культуры. Храм и икона	1			https://foxford.ru/wiki/istoriya/dre
	как образ мира				vnerusskayakultura?ysclid=lmwyk2
					h38d749481242
5	Изменение условий историко- культурного развития.	I			https://infourok.ru/kratkaya-
	Культурный подъем XIV - XV вв.				spravka-kultura-rossii-vekov-
					3506380.html?ysclid=lmwymf7
		- 1			dmg463720423
6	Система ценностных ориентаций в русской культуре	1			1 // //1 // // // // // // // // // // /
	XIV - XV BB.				https://dzen.ru/a/YtPcgtzV4H8fn
7	***	1			JYz
7	Новгород как культурная альтернатива	1			https://dzen.ru/a/YtPcgtzV4H8fn
					<u>JYz</u>
8	Особенности культурного процесса конца XV - XVI	1			https://foxford.ru/wiki/istoriya/kul
	BB.				<u>turarusivxiv</u>

9	«Москва – третий Рим»: культурное содержание формулы	1	https://foxford.ru/wiki/istoriya/kul turarusivxiv
10	Идея самодержавия и иерархия ценностей в культуре Московского царства	1	https://foxford.ru/wiki/istoriya/kul turarusivxiv
11	Художественный язык и символика культуры Московского царства	1	https://urait.ru/book/istoriya- otechestvennoy-kultury-513782
12	Обобщающий урок по 1 разделу	1	
Разде	гл И. Культура русского просвещения	12	
13	Кризис средневековой системыценностей	1	https://studme.org/164470/kultur ologiya/krizis_srednevekovoy_si stemy_tsennostey?ysclid=lmwy qln4xz859355873
14	Культурный смысл церковного раскола	1	https://infourok.ru/statya- istorikokulturnoe-znachenie- cerkovnogo-raskola-vii-veka- 2262352.html?ysclid=lmwyrac3 wg877086925
15	Новые тенденции художественного и литературного творчества. Книга и учение в XVII в.	1	https://urait.ru/book/istoriya- otechestvennoy-kultury-513782
16	Культурный переворот Петровской эпохи	1	https://foxford.ru/wiki/istoriya/kul tura
17	Формирование новой системы образования	1	https://foxford.ru/wiki/istoriya/kul tura
18	Книжное дело и литература XVIII в	1	https://foxford.ru/wiki/istoriya/kul tura
19	Просветители XVIII в.	1	https://foxford.ru/wiki/istoriya/kul tura
20	Рождение светской живописи в России	1	https://foxford.ru/wiki/istoriya/kul tura
21	Эволюция русского портрета XVIII - начала XIXв.	1	https://nauchniestati.ru/spravka/klassiczizm-v-rossii/?ysclid=lmwyssv2dv8732228226

22	Художественный облик русского барокко и классицизма	1	https://foxford.ru/wiki/istoriya/lite raturamuzykaiteatrvpervoipolovine xixv?ysclid=Imwytquhcc782879077
23	«Пушкинская эпоха» русской культуры	1	https://foxford.ru/wiki/istoriya/lite raturamuzykaiteatrvpervoipolovine xixv?ysclid=Imwytquhcc782879077
24	Духовный смысл и художественный язык русского ампира	1	https://foxford.ru/wiki/istoriya/lite raturamuzykaiteatrvpervoipolovine xixv?ysclid=lmwytquhcc782879077
Разде	гл III. Классическая русская культура XIX в.	9	
25	Государственная «русская идея»	1	https://foxford.ru/wiki/istoriya/lite raturamuzykaiteatrvpervoipolovine xixv?ysclid=Imwytquhcc782879077
26	«Национальная идея» в общественной мысли 1830- 1850-х гг.	1	https://foxford.ru/wiki/istoriya/lite raturamuzykaiteatrvpervoipolovine xixv?ysclid=lmwytquhcc782879077
27	Формирование литературоцентризма русской культуры	1	https://studme.org/164494/kultur ologiya/formirovanie_literaturot sentrizma_russkoy_kultury?yscli d=lmwyuuw8p8382344147
28	Культурная среда русской провинции	1	https://studexpo.net/1099446/pol itologiya/dvoryanskaya_usadba_ kulturnyy_fenomen?ysclid=lmw yvhdbr993428184
29	Феномен усадьбы конца XVIII - начала XIXв.	1	https://studexpo.net/1099446/pol itologiya/dvoryanskaya_usadba_ kulturnyy_fenomen?ysclid=lmw yvhdbr993428184
30	Традиционная культура крестьянского мира в XIXв	1	https://studme.org/164499/kultur ologiya/traditsionnaya_kultura_k restyanskogo_mira?ysclid=lmw ywenwdm51698592
31	Просвещение и дух эпохи 1860-х гг	1	https://studme.org/164504/kultur ologiya/prosveschenie_epohi?ys clid=lmwywzjqh2624604052

32	Роль литературы в обновляющемся обществе	1	https://infourok.ru/vliyanie-
			literatury-na-sovremennoe-
			obshestvo-
			5405461.html?ysclid=lmwyxqzf
			<u>zx357444932</u>
33	Феномен передвижничества	1	https://studme.org/164504/kultur
			ologiya/prosveschenie_epohi?ys
			clid=lmwywzjqh2624604052
Обобщение		1	
34	Повторительно-обобщающий урок по курсу	1	
Итог	Итого по курсу		

Поурочное планирование. 11 класс

№ n/n	Наименование разделов и тем уроков	Кол-во	Контрольная	Практическая	Электронные (цифровые)
		часов	работа (час)	работа (час)	образовательные ресурсы
1	Введение. Феномен культуры России ХХ века	1			
Глава	2. Культура XX века	33			
Разде	л I. Серебряный век русской культуры и его	14			
альтер	рнативы				
2	Мировоззренческие и художественные истоки «нового	1			https://studme.org/104954/kult
	искусства»				urologiya/serebryanyy_russkoy
					<u>kultury filosofskie psihologich</u>
					<u>eskie hudozhestvennye istoki</u>
					novogo iskusstva?ysclid=lmwyy
					kv0sm515857378
3	Поиски и открытия поэтического символизма	1			https://studme.org/104954/kult
					urologiya/serebryanyy_russkoy
					kultury filosofskie psihologich
					eskie hudozhestvennye istoki
					novogo iskusstva?ysclid=lmwyy
					kv0sm515857378
4	Художественный язык модерна	1			https://fipi.ru
5	Художественный язык модерна	1			https://fipi.ru
6	Новые явления в классической литературе начала XX в.	1			https://fipi.ru
7	Новые явления в классической литературе начала XX в.	1			https://fipi.ru

8	Условия появления и формы массовой городской культуры в России	1	https://fipi.ru
9	Авангардные направления в искусстве Серебряного века	1	https://foxford.ru/wiki/literatu ra/russkij-literaturnyj- avangard?ysclid=lmwz3gi825 225439853
10	Кризис «русской идеи» в начале XX в	1	https://foxford.ru/wiki/literatur a/russkij
11	Футуристический проект «Живое творчество масс»	1	https://foxford.ru/wiki/literatur a/russkij
12	Формирование культурной политики советской власти в 1918-1922 гг.	1	https://fipi.ru
13	Формирование культурной политики советской власти в 1918-1922 гг.	1	https://fipi.ru
14	Традиции Серебряного века в культуре русской пореволюционной 1эмиграции	1	https://foxford.ru/wiki/literatura/russkij-literaturnyj-avangard?ysclid=lmwz3gi825 225439853
15	Обобщающий урок по 1 разделу	1	
Раздел	II. Культура советского общества	10	
	Культура как средство и объект государственной политики	1	https://studme.org/164529/kult urologiya/kultura_sredstvo_obe kt_gosudarstvennoy_politiki?ys clid=lmwz4gewks891127173
16	Введение государственного контроля над духовной культурой и интеллигенцией	1	https://studme.org/164529/kult urologiya/kultura_sredstvo_obe kt_gosudarstvennoy_politiki?ys clid=lmwz4gewks891127173
17	Человек в системе советской культуры	1	https://studme.org/164529/kult urologiya/kultura_sredstvo_obe kt_gosudarstvennoy_politiki?ys clid=lmwz4gewks891127173
18	Социалистический реализм: достижения и потери	1	https://infourok.ru/prezentaci ya-po-literature-na-temu- socialisticheskiy-realizm-kak-

			literaturnoe-techenie-
			497953.html?ysclid=lmwz56
			zvy1108247298
19	Ценности и идеалы культуры социалистического	1	https://infourok.ru/prezentaci
	реализма		ya-po-literature-na-temu-
	p • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		socialisticheskiy-realizm-kak-
			literaturnoe-techenie-
			497953.html?ysclid=lmwz56
			zvy1108247298
20	Культурный эффект «оттепели»	1	https://foxford.ru/wiki/istoriya/
			duhovnaya
21	Идеи и потенциал «отложенной литературы»	1	https://foxford.ru/wiki/istoriya/
			<u>duhovnaya</u>
22	Стиль жизни и культурные герои «оттепели»	1	https://foxford.ru/wiki/istoriya/
			<u>duhovnaya</u>
23	Государственная политика и культурные процессы	1	https://fipi.ru
	1970—1980-х гг.		<u>Intips.//Tipi.ru</u>
24	Обобщающий урок по 2 разделу	1	
Раздел	и III. Культура постсоветской России	9	
25	Трансформация исторического самосознания в годы	1	https://foxford.ru/wiki/istoriy
	гласности и «перестройки»		<u>a/duhovnaya-zhizn-</u>
			obschestva-v-period-
			ottepeli?ysclid=lmwz5rly461
			<u>69510043</u>
26	Поиск социокультурной идентичности	1	https://fipi.ru
27	Средства массовой информации и массовой	1	https://fipi.ru
	коммуникации		
28	Средства массовой информации и массовой	1	https://fipi.ru
	коммуникации		<u>пирѕ.//прг.ги</u>
29	Массовая и информационная культура постсоветского	1	https://fipi.ru
30	Фундаментальная культура в структуре современной	1	https://fipi.ru
	духовной жизни		
31	Альтернативные формы и темы современного	1	https://fipi.ru
	творчества		

32	Альтернативные формы и темы современного	1		https://fipi.ru
	творчества			
33	Обобщающий урок по 3 разделу	1		
34	Повторительно-обобщающий урок	1		
Итого по курсу		34		

### Учебно-методическое обеспечение

Березовая Л.Г., Берлякова Н.П. История русской культуры: Учебник для 10-11 классов общеобразовтельных учреждений: в 2 ч. М., 2013. Аронов А.А., Мировая художественная культура. Россия к.19-20 век, пособие для учащихся, М., 2000 г.

Балакина Т.И. МХК. Россия 9 - начало 20 в., пособие для уч-ся, М, 2000 г

# Рекомендуемая литература:

- 1. Апленов М.М., Евангулова О.С., Лившиц Л.И. Русское искусство Х начала ХХ века. М., 1989.
- 2. Алпатов М.В. Этюды по истории русского искусства: В 2 т. М., 1967.
- 3. Иконников А.Р. Тысяча лет русской архитектуры. М., 1990.
- 4. Очерки русской культуры XIX века: В 6 т. М., 1998—2005.
- 5. Очерки русской культуры XIII—XVI веков. М., 1969—1978.