

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №42»

<p>РАСМОТРЕНО Педагогическим советом №7 от 25.08.2023</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Управляющим советом №3 от 25.08.2023</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО Приказом директора №273-осн от 29.08.2023 И.А. Гребенкин</p>
--------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------



**ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ОЛИМПИАДНАЯ ФИЗИКА»**

Составитель: учитель физики Дергунов В.В.

ОЛИМПИАДНАЯ ФИЗИКА

10 класс

1 ч в неделю (34 часа)

Планируемые результаты освоения курса:

Личностные результаты:

- положительное отношение к российской физической науке;
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметные результаты:

- использование умений различных видов познавательной деятельности (наблюдение, эксперимент, работа с книгой, решение проблем, знаково-символическое оперирование информацией и др.);
- применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование, экспериментирование и др.) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- умение определять цели, задачи деятельности, находить и выбирать средства достижения цели, реализовывать их и проводить коррекцию деятельности по реализации цели;
- умение выстраивать эффективную коммуникацию.

Предметные результаты:

- объяснять основные положения изученных теорий;
- описывать и интерпретировать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты;
- исследовать физические объекты, явления, процессы;
- составлять стратегию по решению задач;
- определять наиболее рациональный метод решения задач;
- решать задачи, используя алгоритмическое предписание;
- проводить самоконтроль и самоанализ.

Содержание курса

Физические задачи

Задачи по физике и их классификация. Обобщенное представление о задаче. Классификация задач по физике. Основные типы задач и их особенности. Текстовые задачи по физике, их компонентный состав. Качественные и количественные текстовые задачи. Графические и экспериментальные задачи по физике. Задачи по физике как составной элемент системы физических знаний. Сложность и трудность физических задач. Методы решения задач по физике. Способы решения задач по физике. Этапы решения физической задачи. Работа с текстом задачи (выработка умения читать «между строк»). Числовой расчёт, анализ решения и его значение. Виды записи условия, использование рисунков, чертежей, схем при решении задач. Различные способы записи решений задач по физике. Алгоритмический подход к решению задач по физике. Творческие задачи по физике. Особенности и виды творческих задач.

Некоторые виды творческих задач. Решение задач несколькими способами. Метод аналогий. Методы софизмов и парадоксов. Метод подобия. Метод размерности. Задачи с выбором ответа. Задачи с псевдорешениями. Подбор, составление и решение по интересам различных сюжетных задач. Презентация задачи. Взаимопроверка и самоконтроль при решении задач.

Тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Физические задачи	34

Поурочное планирование

№п/п	Тема занятия	Количество часов
Физические задачи		34 ч
1.	Задачи по физике и их классификация. Обобщенное представление о задаче.	2 ч
2.	Классификация задач по физике. Основные типы задач и их особенности.	2 ч
3.	Текстовые задачи по физике, их компонентный состав. Качественные и количественные текстовые задачи.	2 ч
4.	Графические и экспериментальные задачи по физике.	2 ч
5.	Задачи по физике как составной элемент системы физических знаний. Сложность и трудность физических задач.	2 ч
6.	Методы решения задач по физике	2 ч
7.	Способы решения задач по физике	2 ч
8.	Этапы решения физической задачи. Работа с текстом задачи (выработка умения читать «между строк»). Числовой расчёт, анализ решения и его значение.	2 ч
9.	Виды записи условия, использование рисунков, чертежей, схем при решении задач. Различные способы записи решений задач по физике.	2 ч
10.	Алгоритмический подход к решению задач по физике	2 ч
11.	Творческие задачи по физике. Особенности и виды творческих задач. Некоторые виды творческих задач.	2 ч
12.	Решение задач несколькими способами.	2 ч
13.	Метод аналогий. Методы софизмов и парадоксов. Метод подобия. Метод размерности. Задачи с выбором ответа. Задачи с псевдорешениями.	2 ч
14.	Подбор, составление и решение по интересам различных сюжетных задач.	4 ч
15.	Презентация задачи.	2 ч

16.	Взаимопроверка и самоконтроль при решении задач	2 ч
-----	-------------------------------------------------	-----