

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ**  
**ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**  
**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ**  
**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД-КУРОРТ АНАПА**  
**СОШ №15**

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель ШМО  
учитель физики

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УМР

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МАОУ СОШ  
№15 им Г.А. Черного

---

Аверясов П.В.  
Протокол №1 от «28»  
августа 2024 г.

---

Подвысоцкая Н.В.  
«30» августа 2024 г.

---

Глухова Т.И.  
Протокол №1 от «31»  
августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**Элективного курса по физике**  
**«Решение физических задач»**  
для обучающихся **7** класса

**Анапа 2024**

## Пояснительная записка

**Программа рассчитана для учащихся 7 класса на один год обучения: 34 часа.**

Решение физических задач – один из основных методов обучения физике. С помощью решения задач сообщаются знания о конкретных объектах и явлениях, создаются и решаются проблемные ситуации, сообщаются знания из истории науки и техники.

**Курс посвящен** обучению различным методам решения задач. Это **актуально** в начале изучения базового курса физики, т.к. учащиеся всегда испытывают трудности при выполнении данных учебных заданий.

**Основной задачей** курса является углубление и развитие познавательного интереса учащихся к физике. В современном мире на каждом рабочем месте необходимы умения ставить и решать задачи науки, техники, жизни. Поэтому важнейшей целью физического образования является формирование умений работать со школьной учебной физической задачей. Последовательно это можно сделать в рамках предлагаемой программы, **целями которой являются:**

- развитие интереса к физике, к решению физических задач;
- совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений;
- формирование представлений о постановке, классификации, приёмах и методах решения школьных физических задач.

**Итогом работы** по данной программе может служить реализация поставленных целей и задач, т. е. учащиеся совершенствуют знания, полученные из курса физики, приобретают навыки по классификации задач, правильной постановке, а так же приёмам и методам их решения. В качестве подведения итогов успешности обучения можно предложить соревнование по решению задач между учащимися, как по отдельным темам, так и по итогам года или провести зачёт по умению решать задачи. Для наиболее успешных детей можно объявить конкурс по составлению и решению конструкторских задач.

## Содержание программы.

### 1. Введение. (4ч.)

Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений.

### 2. Первоначальные сведения о строении вещества (2ч).

Строение вещества. Молекулы. Диффузия. Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Различие в строении твердых тел, жидкостей и газов.

### 3. Взаимодействие тел (10 ч)

Расчет пути, времени, скорости равномерного прямолинейного движения. Графическое представление равномерного прямолинейного движения. Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Равнодействующая сил. Сложение сил. Сила трения.

### 4. Давление твердых тел, жидкостей и газов (10 ч)

Давление твердых тел. Давление жидкости и газа. Закон Паскаля. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды. Вес воздуха. Атмосферное давление. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Плавание тел.

### 5. Работа и мощность. Энергия (8 ч)

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Кинетическая энергия движущегося тела. Потенциальная энергия тел. Превращение одного вида механической энергии в другой.

Простые механизмы. Условие равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия тел. «Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.

## Тематическое планирование

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов, глав, тем</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Первоначальные сведения о строении вещества</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Взаимодействие тел</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Давление твердых тел, жидкостей и газов</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Работа и мощность. Энергия</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Резерв времени</b>	<b>1</b>
	<b>Итого</b>	<b>34</b>