

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 7»

Обсуждено  
на заседании ШМО  
Протокол № 1 от 28.08.18  
Руководитель: Вас

Принято  
на педагогическом совете  
МБОУ «СОШ № 7»  
Протокол № 1 от 31.08.18

Утверждено  
Приказ № 200 от 31.08.18  
Директор МБОУ «СОШ № 7»  
Лямина А.В. Лямина А.В.

**РЕШЕНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ  
ПО ФИЗИКЕ**  
рабочая программа  
курса по выбору  
(9 класс)

Составитель:  
Ощуркова Т.Ф.,  
учитель физики  
МБОУ «СОШ № 7»

Кемерово  
2018

## Содержание

Введение.....	3
Содержание программы.....	4
Учебно – тематический план.....	5

## Введение

Рабочая программа курса по выбору «Решение нестандартных задач по физике» для обучающихся 9 классов разработана в целях реализации предпрофильной подготовки обучающихся учебного плана МБОУ «СОШ № 7».

Программа курса по выбору «Решение нестандартных задач по физике» предполагает совершенствование подготовки школьников по освоению основных разделов физики.

### **Основные цели курса:**

- создание условий для самореализации обучающихся в образовательной деятельности;
- углубление полученных в основном курсе знаний и умений.

### **Основные задачи курса:**

- обучить обучающихся решению вычислений графических, качественных задач как средству формирования физических знаний и учебных умений;
- способствовать развитию мышления обучающихся, их познавательной активности и самостоятельности формированию современного понимания науки;
- способствовать интеллектуальному развитию обучающихся, которое обеспечит переход от обучения к самообразованию.

Программа курса содержит материал по более углубленному изучению в школьной программе разделов: основы кинематики и динамики, законы сохранения в школьной программе разделов: основы кинематики и динамики, законы сохранения в механике, электромагнитные явления, строение атома и атомного ядра.

Программа представляет собой дифференциацию содержания учебного материала по направлениям – повышения удельного веса задач, в том числе олимпиадных и задач для подготовке к ГИА.

## **Содержание программы**

### **Раздел 1. Кинематика**

Путь и перемещение. Характеристика равномерного и равноускоренного прямого движения. Равномерное движение точки по окружности.

### **Раздел 2. Динамика**

Закон Ньютона. Гравитационные силы. Движение тела под действием нескольких сил.

### **Раздел 3. Законы сохранения в механике**

Импульс. Закон сохранения импульса. Закон сохранения механической энергии.

### **Раздел 4. Магнитное поле. Электромагнитная индукция**

Правило буравчика. Применение правила Ленца. Закон электромагнитной индукции

### **Раздел 5. Световые волны**

Геометрическая оптика. Интерференция волн. Волновые свойства света.

### **Раздел 6. Физика атомного ядра**

Строение атома. Энергия связи. Ядерные реакции.

### Учебно-тематический план

№ урока	Наименование разделов и тем	Количество часов
<b>Раздел 1 Кинематика - 3 часа</b>		
1	Элементы векторной алгебры. Путь и перемещение.	1
2	Характеристики равномерного и равноускоренного движения.	1
3	Равномерное движение по окружности	1
<b>Раздел 2 Динамика – 3 часа</b>		
4	Закон Ньютона.	1
5	Гравитационные силы.	1
6	Движение тела под действием нескольких сил	1
<b>Раздел 3 Законы сохранения - 3 часа</b>		
6	Импульс. Закон сохранения импульсов.	1
8	Энергия кинетическая и потенциальная.	1
9	Закон сохранения энергии	1
<b>Раздел 4 Магнитное поле – 2 часа</b>		
10	Правило буравчика.	1
11	Применение правила Ленца	1
<b>Раздел 5 Световые волны - 2 часа</b>		
12	Геометрическая оптика	1
13	Волновые свойства света	1
<b>Раздел 6 Физика атомного ядра - 3 часа</b>		
14	Строение атома	1
15	Энергия связи	1
16	Ядерные реакции	1
17	Контрольная итоговая работа	1

