

## Аннотация к рабочей программе учебный курс "Методы решения физических задач" 10-11 класс

Предмет: *учебный курс «Методы решения физических задач» 10 -11класс*

Уровень, ступень образования: *общее среднее(полное) образование*

Срок реализации программы: *два года*

Составлена на основе:

1. Авторской программы: В. А. Орлов, Ю. А. Сауров. Программа элективного курса "Методы решения физических задач": 10-11 классы, М., Дрофа, 2010г.

2. Программы элективных курсов. Физика. 9-11 классы. / Составитель: Н. И. Зорин. М., ВАКО, 2007 год (мастерская учителя)

### **Нормативная основа реализации программы**

Рабочая учебная программа «*Методы решения физических задач*» ориентирована на обучающихся X-XI классов.

Составлена на основе:

- Образовательной программы МБОУ «Юбилейная СОШ»

Курс «Методы решения физических задач» рассчитан на учащихся 10-11 классов, где физика преподается по профильному уровню. Программа составлена на основе программ:

1. В. Л. Орлов, Ю. А. Сауров, «Методы решения физических задач», М., Дрофа, 2010 год.

2. Н. И. Зорин. Элективный курс «Методы решения физических задач: 10-11 классы», М., ВАКО, 2007 год (мастерская учителя).

Настоящий курс рассчитан на преподавание в объеме 68 часов (1 час в неделю на два года обучения в 10 -11 классах).

**Цель данного курса:** углубить и систематизировать знания учащихся 10-11 классов по физике путем решения разнообразных задач и способствовать их профессиональному определению.

**Основная направленность курса** - подготовить учащихся к ЕГЭ с опорой на знания и умения учащихся, приобретенные при изучении физики в 7-9 классах, а также углублению знаний по темам при изучении курса физики в 10-11 классах. Занятия проводятся 1 час в неделю в течение 2 полугодий в 10-11 классах.

### **Цели элективного курса:**

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний;
- совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений;
- формирование представлений о постановке, классификаций, приемах и методах решения физических задач;
- применять знания по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки новой информации физического содержания.

### **Задачи курса:**

- углубление и систематизация знаний учащихся;
- усвоение учащимися общих алгоритмов решения задач;
- овладение основными методами решения задач.

Программа курса составлена с учетом государственного образовательного стандарта и содержанием основных программ курса физики базовой и профильной школы. Она ориентирует учителя на дальнейшее совершенствование уже усвоенных учащимися знаний и умений. Для этого вся программа делится на несколько разделов. В программе выделены основные разделы школьного курса физики, в начале изучения которых с учащимися повторяются основные законы и формулы данного раздела. При подборе задач по каждому разделу можно использовать вычислительные, качественные, графические, экспериментальные задачи.

**Форма проверки и контроля:** тесты, выполнение типовых заданий при внешней опоре и без нее, практические (репродуктивные) работы, задачи-проблемы, проблемные вопросы, творческие работы.

**Ожидаемый результат:**

Школьники могут выйти на теоретический уровень решения задач средней сложности:

1. Составлять стратегию по решению задач;
2. классифицировать предложенную задачу;
3. проводить перекодировку условия задачи;
4. определять все типы параметров, входящие в задачу;
5. определять наиболее рациональный метод решения задачи;
6. осознание деятельности по решению задач;
7. решать задачи, используя алгоритмическое предписание;
8. самоконтроль и самоанализ.