

**Аннотация к Рабочей программе  
по учебному предмету  
«Физика» для 10-11 классов.  
(базовый уровень)**

Рабочая программа составлена на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

С учетом примерной программы среднего общего образования «Физика 10- 11»  
Авторской программы по физике 10-11 классы под редакцией А.В. Грачёва Физика.  
Программы: 10 – 11 классы. / сост. Грачев А.В., Погожев В.А., Яковлева И.А..

Приложение к основной общеобразовательной программе СОО, утвержденной

приказом №168 от 26 августа 2021 г.

## **МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Программа по физике при изучении курса на базовом уровне составлена из расчета 2 учебных часа в неделю (136 учебных часов за 2 года, 68 часов в год)

## **Структура документа**

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета;
2. Содержание учебного предмета
3. Тематическое планирование с указанием количества часов отводимых на освоение каждой темы

### **1.Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета**

#### **В результате изучения физики на базовом уровне ученику будет дана возможность понять:**

– *смысл таких понятий как* : физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

– *смысл физических величин*: перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, период, частота и амплитуда колебаний, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд, напряжённость электрического поля, разность потенциалов, энергия электрического поля, сила тока, электродвижущая сила, магнитная индукция, энергия магнитного поля, показатель преломления;

– *смысл физических законов* классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

– вклад российских и зарубежных учёных, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

### **Учащиеся научатся :**

– описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твёрдых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

– применять полученные знания для решения несложных задач;

– отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных;

– приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

– воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, интернете, научно-популярных статьях;

- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

– обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

– оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

– рационального природопользования и защиты окружающей среды.

– решать задачи в три – четыре действия, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины, на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения; проводить расчёты и оценивать реальность полученного результата.

### **Содержание 10 класс**

Раздел	Количество часов	Лабораторные работы	Контрольные работы	Тесты
Механика	29	2	2	2
Элементы статики	1	-	-	-

Молекулярная физика Термодинамика	18	1	2	1
Электродинамика	20	2	1	2
Итого	68	5	5	5

Содержание 11 класс

Раздел	Количество часов	Лабораторные работы	Контрольные работы	Тесты
<b>ЭЛЕКТРОДИНАМИКА</b>	9	2	2	2
<b>КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ</b>	22	-	-	-
<b>КВАНТОВАЯ ФИЗИКА</b>	16	1	2	1
<b>СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ</b>	3		1	2
<b>Световые волны</b>	16	2		
Резерв	2			
Итого	68	5	5	5