# Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Физика» (углубленный уровень)

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Учебный предмет «Физика» входит в предметную область «Естественные науки».

Рабочая программа реализуется на уровне среднего общего образования (10-11 классы).

#### Срок реализации программы 2 года.

### Основной целью изучения учебного предмета «Физика» на углубленном уровне среднего общего образования является:

- формирование у учащихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость физического знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности; умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- формирования у учащихся целостного представления о мире и роле физики в создании современной естественно научной картины мира; умения объяснять поведение объектов и процессы окружающей действительности природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого физические знания;
- приобретение учащимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности, навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, эффективного и безопасного использования различных технических устройств;
- овладение системой научных знаний о физических свойствах окружающего мира, об основных физических законах и о способах их использования в практической жизни.

## Задачи изучения учебного предмета «Физика» на углубленном уровне среднего общего образования:

- познакомить учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы, приобретения учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- сформировать у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни, овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимать учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования предмет «Физика» на углубленном уровне изучается с 10 по 11 класс. Учебный план составляет 345 учебных часов, в том числе в 10

классе – 5 часов в неделю, 175 учебных часов; в 11 классе - 5 часа в неделю, 170 учебных часов.

#### Основные разделы рабочей программы:

No	Название раздела	Количество часов
п/п		
10 класс		
1	Физика и естественно-научный метод познания природы	4
2	Механика	64
3	Основы специальной теории относительности	6
4	Молекулярная физика и термодинамика	56
5	Электродинамика	24
6	Физический практикум	21
11 класс		
1	Электродинамика	82
2	Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра	28
3	Строение Вселенной	6
4	Обобщающее повторение	34
5	Физический практикум	20