Рабочая программа учебного предмета «физика» составлена на основе: Примерной программы основного общего образования по физике, авторской программы по физике для основной школы Авторы: А. В. Перышкин, Н. В. Филонович, Е. М. Гутник.

**Цели** изучения предмета/курса «физика»:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности;

- овладение основополагающими физическими закономерностями, законами и теориями, расширение объёма используемых физических понятий, терминологии и символики;

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии, понимание физической сущности явлений, наблюдаемых во Вселенной;

- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента; овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;

- отработка умения решать физические задачи разного уровня сложности;

- приобретение опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; умений ставить задачи, решать проблемы, принимать решения, искать, анализировать и обрабатывать информацию; ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение: коммуникационных навыков, навыков сотрудничества, навыков измерений, навыков эффективного и безопасного использования различных технических устройств;

- освоение способов использования физических знаний для решения практических задач, для объяснения явлений окружающей действительности, для обеспечения безопасности жизни и охраны природы;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание уважительного отношения к учёным и их открытиям; чувства гордости за российскую физическую науку.

Учебный предмет «физика» входит в предметную область «Естественнонаучные предметы», является обязательным для изучения в 11 классе и на его изучение отводится 68 часов (по 2 часа в неделю).

**Рабочая программа содержит следующие разделы:**

1. **Основы электродинамики (продолжение)**
2. **Колебания и волны**
3. **Оптика**
4. **Основы специальной теории относительности**
5. **Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра**
6. **Строение Вселенной**