

Аннотация к рабочей программе
Физика
для 10-11 классов (базовый уровень)

Рабочая программа по физике на уровне среднего общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, а также на основе требований к результатам освоения федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Физика».

Рабочая программа включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по физике, тематическое планирование.

В учебном плане среднего общего образования предмет «Физика» базового уровня входит в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Изучение физики на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей и задач

Цели:

- ✓ формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- ✓ развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- ✓ формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- ✓ формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- ✓ формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Задачи:

- ✓ приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- ✓ формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- ✓ освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи;
- ✓ понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- ✓ овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- ✓ создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

Общее число часов, отведённых для изучения физики, на базовом уровне среднего общего образования, составляет 136 часа: в 10 классе – 68 часа (2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Основные разделы. 10 класс – Физика и методы научного познания. Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электродинамика.

11 класс – Электродинамика. Колебания и волны. Основы Специальной теории относительности. Квантовая физика. Элементы астрономии и астрофизики. Обобщающее повторение.