

Аннотация к рабочей программе по физике для 10-11 классов

Рабочая программа по физике для 10 -11 классов разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413). С изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г. (далее – ФГОС СОО);
- Федеральной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ФООП СОО), утверждённой Приказом Минпросвещения РФ от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- ООП СОО МБОУ А-Е СШ.

Основными целями изучения физики в общем образовании являются:

- 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.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- 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.

На изучение физики (базовый уровень) на уровне среднего общего образования отводится 136 часов:

в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), промежуточная аттестация в форме ЗТФ,
в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю), промежуточная аттестация в форме ЗТФ.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

10 КЛАСС

Раздел 1. Физика и методы научного познания

Раздел 2. Механика

тема 1. Кинематика

тема 2. Динамика

тема 3. Законы сохранения в механике

Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика

тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории

тема 2. Основы термодинамики

тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы

Раздел 4. Электродинамика

тема 1. Электростатика

тема 2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах

11 КЛАСС

Раздел 4. Электродинамика

тема 1. Магнитное поле. Электромагнитная индукция

Раздел 5. Колебания и волны

тема 1. Механические и электромагнитные колебания

тема 2. Механические и электромагнитные волны

тема 3. Оптика

Раздел 6. Основы специальной теории относительности

Раздел 7. Квантовая физика

тема 1. Элементы квантовой оптики

тема 2. Строение атома

тема 3. Атомное ядро

Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

• Физика, 10 класс/ Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. под редакцией Парфентьевой Н.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский «Физика» 11 класс» – Москва, Просвещение, 2020 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Цифровая лаборатория для школьников оборудование Центр "Точка роста"

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Российская электронная школа: <https://resh.edu.ru/>

- Uchi.ru

Учитель: Янцевич Л.Е.

