

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ФИЗИКЕ 10-11 КЛАСС

Рабочая программа по физике среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию; протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), основной образовательной программой среднего общего образования МОУ СОШ с.Родничок им. В.П.Сергеева

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК):

УМК: Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский / Под ред. Н.А. Парфентьевой, Физика. 10 класс. Базовый уровень (комплект с электронным приложением), — М.: Просвещение, 2017.

УМК: Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский / Под ред.

Н.А.Парфентьевой, Физика, 11 класс. Базовый уровень (комплект с электронным приложением). — М.: Просвещение, 2017.

Шаталина А.В., Рабочие программы, Физика, 10-11 классы, — М.: Просвещение, 2017.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН (количество часов):

Программа рассчитана на изучение базового курса физики обучающимися 10-11 классов в течение 138 часов (в том числе в 10 классе 70 учебных часов из расчета 2 часа в неделю, в 11 классе - 67 учебных часов из расчета 2 часа в неделю)

ЦЕЛЬ:

По окончании 11 класса предполагается достижение обучающимися уровня образованности и личностной зрелости, соответствующих Федеральному образовательному стандарту

ЗАДАЧИ:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании, диалектического, характера физических явлений и законов;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

Ученик научится:

- Соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; о понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения; о распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать ре-

зультаты наблюдений и опытов; ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

- **Примечание.** При проведении исследования физических явлений измерительные приборы используются лишь как датчики измерения физических величин. Записи показаний прямых измерений в этом случае не требуется.
- Понимать роль эксперимента в получении научной информации; о проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.
- Проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования; проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений; анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения; понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни; использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.
- **Ученик получит возможность научиться:**
осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни; использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов; о сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений; о самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов; воспринимать информацию физического содержания в научно популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации; о создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.