

Аннотация к рабочей программе по физике для 10 - 11 классов

1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы

Рабочая программа по физике 10 - 11 классов включена в образовательную область «Естественные науки» учебного плана школы

2. Нормативные документы

Программа разработана в соответствии с ФГОС СОО, Примерной РП по физике, ООП СОО.

Рабочая программа составлена на основе:

Программа: Программа по физике 10 - 11 классов. Авторы программы: Мякишев Г.Я.

Учебник: Физика. 10 класс, Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев. - М.: Просвещение,2015.Физика. 11 класс, Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев. - М.: Просвещение, 2015.

Физика. 10-11классы - Мякишев Г.Я., Синяков А.З., Слободсков Б.А. Учебник для углубленного изучения физики.

3. Цель изучения учебного предмета.

- **освоение знаний** о методах научного познания природы; современной физической картине мира: свойствах вещества и поля, пространственно-временных закономерностях, динамических и статистических законах природы, элементарных частицах и фундаментальных взаимодействиях, строении и эволюции Вселенной; знакомство с основами фундаментальных физических теорий: классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, классической электродинамики, специальной теории относительности, квантовой теории;
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;
- **применение знаний** по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки достоверности новой информации физического содержания, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, выполнения экспериментальных исследований, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ;
- **воспитание** духа сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента, обоснованности высказываемой позиции, готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, уважения к творцам науки и техники, обеспечивающим ведущую роль физики в создании современного мира техники;

- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических, жизненных задач, рационального природопользования и защиты окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

4. Структура учебного предмета

10 класс: механика, кинематика, динамика, законы сохранения, молекулярная физика, термодинамика, электродинамика, электростатика, законы постоянного тока

11 класс: Магнитное поле и электромагнитная индукция, электромагнитные и механические колебания и волны, Механические колебания и волны, Колебательный контур, переменный ток, радиоволны, оптика, Основы специальной теории относительности (СТО), квантовая физика, квантовая теория и атомная физика, ядерная физика, элементарные частицы, строение Вселенной

5. Требования к результатам освоения учебного предмета

В результате изучения физики будут достигнуты метапредметные, личностные и предметные результаты, которые конкретизированы в РП по предмету.

6.Трудоемкость учебного предмета

Срок реализации программы – 2 года

Количество часов в неделю: 10 класс – 5 часов, 11 класс – 5 часов

7. Формы контроля

Контроль изучения предмета физика осуществляется на основе «Положении о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».