Рабочая программа соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта общего образования.

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования: «Физика» 10-11 классы (базовый уровень) и авторской программы Г.Я. Мякишева «Физика» 10-11 классы, 2006 г.

Рабочая программа составлена на основе обязательного минимума содержания основных образовательных программ по физике и рассчитана на 68 часов в год по 2 урока в неделю.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Физика» 10 класс Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский. М. Просвещение. 2011 г.

Учебник 10-го класса содержит следующие разделы: «Механика» (кинематика, динамика, законы сохранения), «Молекулярная физика. Тепловые явления», «Основы электродинамики».

Формы проведения учебных занятий: комбинированный урок, семинар, урок-лекция. Предусмотрено учебное время для проведения лабораторных (3 часа) и контрольных (6 часов) работ.

Выделенным шрифтом показан учебный материал не входящий в образовательный минимум, но необходимый для изучения учащимися для успешной сдачи ЕГЭ. Учебный материал включен в учебник «Физика» 10 класс Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н.Сотский, М. Просвещение. 2011 г., рекомендованный Министерством образования РФ.

**Задачи курса:**

* Ознакомить учащихся с основами физической науки, сформулировать её основные понятия, дать представление о некоторых физических законах и теориях, научить видеть их проявление в природе;
* Сформировать основы естественнонаучной картины мира и показать место человека в ней, служить основой для формирования научного миропонимания;
* Ознакомить с основными применениями физических законов в практической деятельности человека с целью ускорения научно-технического процесса и решения экологических проблем;
* Формировать умения выдвигать гипотезы, строить логические умозаключения, пользоваться индукцией, дедукцией;
* Обеспечить основу для изучения естественнонаучных курсов как параллельно с данным курсом, так и последующего обучения в ВУЗах и ССУЗах.

*Изучение физики на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих* ***целей****:*

* **Освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытий в области физики, оказавших определенное влияние на развитие техники и технологии; научных методах познания природы;
* **Овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
* **Развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
* **Воспитание** убежденности в возможности познания законов природы и использовании достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
* **Использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Требования к уровню подготовки выпускников**

***В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен***

**Знать/понимать**

* ***Смысл понятий***: физическое явление, гипотеза, вещество, закон, теория, взаимодействие;
* ***Смысл физических величин***: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
* ***Смысл физических законов***: классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики;
* ***Вклад российских и зарубежных ученых***, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

**Уметь**

* ***Описывать и объяснять физические явления и свойства тел***: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;
* ***Отличать*** гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; ***приводить примеры***, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теории, позволяют проверить истинность теоретических выводов; что физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
* ***Приводить примеры практического использования физических знаний***: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике;
* ***Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать*** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* Обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов. Средств радио и телекоммуникационной связи;
* Оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
* Рационального природопользования и охраны окружающей среды.