

## **Аннотация на рабочую образовательную программу по физике 11 класса.**

Рабочая программа по физике для 11 класса составлена на основе:

- Закона РФ «Об образовании» № 273 от 29.12.2012 г.
- федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года
- Примерной программы среднего (полного) общего образования по физике 10-11 классы» (базовый уровень) под редакцией В.А. Орлова, О.Ф. Кабардина, В.А. Коровина и др., авторской программы Г.Я. Мякишева для базового уровня.. (10-11 классы):
- Программы Г.Я. Мякишева (Сборник программ для общеобразовательных учреждений: Физика 10-11 кл./.. – М.: Просвещение, 2006).

Рабочая программа включает в себя следующие основные разделы:

- пояснительную записку, в которой указываются цели и задачи изучения физики на данном этапе обучения, описывается выбранная технология или методика обучения, особенности преподавания предмета с учетом поставленных целей, описывается выбранный УМК, и дидактические материалы;
- учебный план, содержащий перечень тем, подлежащих изучению, с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы, а также количество лабораторных и контрольных работ в каждой из тем;
- поурочное планирование, в котором прописываются темы, содержание и планируемые результаты для каждого урока по данной программе;
- требования к уровню подготовки учащихся для данного этапа изучения предмета, согласующиеся с требованиями образовательного стандарта для данной ступени обучения, а также рекомендации по оцениванию учебных достижений учащихся;
- оснащение учебного процесса; список используемой литературы и электронных ресурсов.

Рабочая программа 11 класса рассчитана на 70 часов, по 2 часа в неделю. *Используемые технологии обучения. Формы организации образовательного процесса*

Реализация рабочей программы строится с учетом личного опыта учащихся на основе информационного подхода в обучении, предполагающего технологию развивающего, проблемно-поисковой учебной деятельности. На уроках предполагается использование разнообразных приемов работы с текстом, составление и работа с опорными конспектами, фронтальный и демонстрационный эксперимент, групповые и другие активные организации учебной деятельности.

*Форма аттестации учащихся.*

Аттестация учащихся, проводимая в системе, позволяет, наряду с формирующим контролем предметных знаний, проводить мониторинг универсальных и предметных учебных действий.

Рабочая программа предусматривает следующие формы аттестации школьников:

1. Промежуточная (формирующая) аттестация:
  - самостоятельные работы (до 10 минут);

- лабораторно-практические работы (от 20 до 40 минут);
- фронтальные опыты (до 10 минут);
- диагностическое тестирование (остаточные знания по теме, усвоение текущего учебного материала, сопутствующее повторение) – 5 ... 15 минут.

2. Итоговая (констатирующая) аттестация:

- контрольные работы (45 минут);
- устные и комбинированные зачеты (до 45 минут).

Характерные особенности контрольно-измерительных материалов (КИМ) для констатирующей аттестации:

- КИМ составляются на основе кодификатора;
- КИМ составляются в соответствии с обобщенным планом;
- количество заданий в обобщенном плане определяется продолжительностью контрольной работы и временем, отводимым на выполнение одного задания данного типа и уровня сложности по нормативам ЕГЭ
- тематика заданий охватывает полное содержание изученного учебного материала и содержит элементы остаточных знаний;

структура КИМ копирует структуру контрольно-измерительных материалов ЕГЭ

*Содержание программы*, включающее разделы «Электромагнитная индукция», «Электромагнитные колебания и волны», «Квантовая физика» и «Физика атома и атомного ядра»  
 Обобщающие лекции: а) Единая физическая картина мира. б) Физика и научно-техническая революция, «Элементы астрофизики» обеспечивает не только физические знания, необходимые в повседневной и практической жизни, но и вполне определенное интеллектуальное, нравственное развитие учащегося.

При реализации данной программы мной учитываются психолого-педагогические особенности учащихся.

Обеспеченность УМК-100%.

Также составлены разноуровневые К И Мы согласно требованиям ЕГЭ .

Физика – наука о наиболее общих законах природы. Именно поэтому, как учебный предмет, она вносит огромный вклад в систему знаний об окружающем мире, раскрывая роль науки в развитии общества, одновременно формируя научное мировоззрение.

Изучение физики в общеобразовательных школах направлено на достижение следующих целей :

- формирование системы физических знаний и умений в соответствии с Обязательным минимумом содержания среднего полного общего образования и на этой основе представлений о физической картине мира;
- развитие мышления и творческих способностей учащихся, стремления к самостоятельному приобретению новых знаний в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- развитие научного мировоззрения учащихся на основе усвоения метода физической науки и понимания роли физики в современном естествознании, а также овладение умениями проводить наблюдения и опыты, обобщать их результаты;

- развитие познавательных интересов учащихся и помощь в осознании профессиональных намерений;

- знакомство с основными законами физики и применением этих законов в технике и в повседневной жизни;

Планирование составлено из расчёта 2 часа в неделю (70 часов в год) что соответствует региональному базисному учебному плану. Выделены часы на решение задач, необходимые для процесса формирования умений применять полученные теоретические знания на практике

*Требования к уровню подготовки выпускников*

Знать/ понимать

- Смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная;

- 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, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- Вклад российских и зарубежных учёных, 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 твёрдых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

- Отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, 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; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетике, лазеров;

- 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.