**Аннотация**

**рабочей программы по физике 10-11 класс.**

Рабочая программа по физике для 11 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и «Программы по физике для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, базовый уровень». Авторы программы В.С. Данюшенков, О.В Коршунова (данная программа составлена на основе программы автора Г.Я. Мякишева).

Программа рассчитана в 10 классе на 68 часов, в 11 классе на 66 часов (2 часа в неделю) в соответствии с учебным планом школы, календарным учебным графиком МБОУ СОШ № 86.. В том числе на уроки контроля знаний часов и лабораторные работы..

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего общего образования по физике и авторской программой учебного курса. Выделены часы на решение задач, необходимые для процесса формирования умений применять полученные теоретические знания на практике. Для реализации программы имеется оборудованный кабинет физики, учебно-методическая и справочная литература, учебники и сборники задач, электронные учебные пособия и энциклопедии, оборудование для выполнения фронтальных лабораторных работ и демонстрационных опытов, технические средства обучения (компьютер, мультимедийный проектор, ИД), раздаточный материал для проведения контрольных и самостоятельных работ, комплект плакатов.

Физика как наука о наиболее общих законах природы и как учебный предмет для изучения в школе должна вносить существенный вклад в формирование системы научных знаний об окружающем мире, раскрывать роль науки в экономическом и культурном развитии общества. Для формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их развитию.

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

**Цели обучения физики**:

* подготовка школьников к выполнению ориентировочной, конструктивной деятельности в естественно-научной и технической областях;
* формирование системы физических знаний и умений в соответствии с Обязательным минимумом содержания основных образовательных программ среднего (полного) общего образования (профильный уровень);
* развитие мышления и творческих способностей учащихся;
* развитие научного мировоззрения учащихся на основе освоения метода физической науки и понимания роли физики в современном естествознании;
* развитие познавательных интересов учащихся и помощь в освоении профессиональных намерений.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в примерной программе среднего (полного) общего образования структурируется на основе физических теорий: механика, молекулярная физика, электродинамика, электромагнитные колебания и волны, квантовая физика.

Для изучения курса рекомендуется классно-урочная система с использованием различных технологий, форм и методов обучения.

Для организации коллективных и индивидуальных наблюдений физических явлений и процессов, измерения физических величин и установления законов, подтверждения теоретических выводов рабочая программа предусматривает выполнение практической части курса: лабораторных работ, контрольных работы.

Формы контроля: беседа, фронтальный опрос, индивидуальный опрос, самостоятельная работа, контрольная работа, тест, работа по карточкам, самостоятельная подготовка вопроса по изучаемой теме, самоконтроль по образцу, подготовка творческих работ, презентация работ учащихся, физдиктанты, лабораторные работы. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения курса физики ученик должен:

**Знать/понимать:**

Смысл понятий: физическое явление, физический закон, гипотеза, теория, вещество, поле, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, ионизирующее излучение, звезда, Вселенная;

Смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, элементарный электрический заряд, работа выхода, показатель преломления сред;

Смысл физических законов: классической механики, электродинамики, фотоэффекта;

Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие

физической науки.

**Уметь:**

Описывать и объяснять физические явления: электромагнитной индукции,

распространение электромагнитных волн, волновые свойства света, излучение и

поглощение света атомами, фотоэффект;

Отличать гипотезы от научных теорий;

Делать выводы на основе экспериментальных данных;

Приводить примеры, показывающие, что наблюдение и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов, физическая теория дает возможность объяснять не только известные явления природы и научные факты, но и предсказывать еще неизвестные явления;

Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, интернет, научно-популярных статьях

Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни.