



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ «СОШ №18»

 /Раткевич С.Н.
« 1 » сентября 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «СОШ №18»

 /Слугина Е.Л.
Приказ от 01.09.2017 № 429

Рабочая учебная программа
по учебному предмету «Физика»
для обучающихся 8 а класса
МБОУ «СОШ №18»
Энгельсского муниципального района
Саратовской области

на 2017-2018 учебный год

Составитель:
учитель физики
первой
квалификационной
категории
МБОУ «СОШ №18»
Крашенинникова
Татьяна Сергеевна

Энгельс, 2017 год

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по учебному предмету «Физика» для 8-го класса составлена в соответствии с государственным образовательным стандартом на основе авторской программы Е. М. Гутника, А. В. Перышкина «Физика. 8 класс» (Сборник «Программы для общеобразовательных учреждений». Физика. Астрономия. 7-11 кл. /Сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов/- М: Дрофа -2015г, с учетом расписания уроков МБОУ «СОШ № 18» на 2017-2018 уч. год.

Планирование составлено в соответствии с учебным планом на 2017-2018 учебный год – 2 часа в неделю (68 часов в год).

Данная программа ориентирована на учебник: Физика. 8 кл.: учебник для общеобразоват. учреждений /А.В. Перышкин. - 13-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2014.-191 с.: ил.

Общая характеристика учебного предмета

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения.

Для решения задач 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 разрешению.

Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

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

Цели курса:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования

с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;

- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Результаты изучения учебного предмета «Физика»

По окончанию 8 класса учащиеся должны:

знать/понимать:

- *смысл понятий:* вещество, электрическое поле, магнитное поле, атом, атомное ядро, ионизирующее излучение;
- *смысл физических величин:* КПД, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;
- *смысл физических законов:* сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля - Ленца, прямолинейного распространения света.

уметь:

- *описывать и объяснять физические явления:* теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление света;
- *использовать физические приборы и инструменты для измерения физических величин:* температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- *представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:* температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения;
- *Выражать результаты измерений и расчетов Международной системы:*
Приводить примеры практического использования физических знаний об электромагнитных и квантовых явлениях.
- *Решать задачи на применение изученных физических законов;*
- *Осуществлять самостоятельный поиск информации* естественно – научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно- популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов сети Интернет), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем).
- *Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни* для: обеспечения безопасности в процессе

использования электробытовых приборов, электронной техники; контроля над исправностью электропроводки в квартире; рационального применения простых механизмов; оценки безопасности радиационного фона.