

06-04

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗАОЗЕРНЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ
КРЫМ»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
протокол №1
Крайнева О.В. *kr*
«29» августа 2017г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР
Л.Э. Помазан
Помазан Л.Э.
«30» августа 2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА

Учитель	Абдурешитов Нариман Исмаилович
Учебный год	2017-2018
Класс	8
Название учебного предмета	Ф И З И К А
Количество часов в год	68
Количество часов в неделю	2

Пояснительная записка

Программа учебного предмета «Физика» разработана для обучающихся 8 класса средней общеобразовательной школы.

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе примерной государственной программы по физике для основной школы под редакцией В.А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина, А.Ю.Пентина, Н.С.Пурышевой, В.Е.Фрадкина и Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике 2004 г.

В результате изучения физики в 8 классе ученик должен

знать/понимать

смысл понятий: электрическое поле, магнитное поле, атом;

смысл физических величин: электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

смысл физических законов: сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь:

описывать и объяснять физические явления: электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;

использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;

выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях;

решать задачи на применение изученных физических законов;

осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), 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 за исправностью электропроводки в квартире.

Содержание обучения физике в 8 классе (68 часов)

Электрические и магнитные явления (41ч.)

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора. Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление.

Электрическая цепь. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах. Полупроводниковые приборы. Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов.

Магнитное поле Земли. Электромагнит. Действие магнитного поля на проводник с током. Сила

Ампера. Электродвигатель. Электромагнитное реле. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Электродвигатель.

Демонстрации

1. Электризация тел.
2. Два рода электрических зарядов.
3. Устройство и действие электроскопа.
4. Проводники и изоляторы.
5. Электризация через влияние
6. Перенос электрического заряда с одного тела на другое
7. Закон сохранения электрического заряда.
8. Устройство конденсатора.
9. Энергия заряженного конденсатора.
10. Источники постоянного тока.
11. Составление электрической цепи.
12. Электрический ток в электролитах. Электролиз.
13. Электрический ток в полупроводниках. Электрические свойства полупроводников.
14. Электрический разряд в газах.
15. Измерение силы тока амперметром.
16. Наблюдение постоянства силы тока на разных участках неразветвленной электрической цепи.
17. Измерение силы тока в разветвленной электрической цепи.
18. Измерение напряжения вольтметром.
19. Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Удельное сопротивление.
20. Реостат и магазин сопротивлений.
21. Измерение напряжений в последовательной электрической цепи.
22. Зависимость силы тока от напряжения на участке электрической цепи.
23. Опыт Эрстеда.
24. Магнитное поле тока.
25. Действие магнитного поля на проводник с током.
26. Устройство электродвигателя.
27. Электромагнитная индукция.
28. Правило Ленца.
29. Самоиндукция.
30. Устройство генератора постоянного тока.

Лабораторные работы и опыты

1. Сборка электрической цепи и измерение силы тока.
2. Измерение напряжения на участке цепи.
3. Измерение сопротивления при помощи амперметра и вольтметра.
4. Измерение удельного сопротивления проводника.
5. Изучение последовательного соединения проводников.
6. Изучение параллельного соединения проводников.
7. Измерение мощности электрического тока.
8. Изучение явления электромагнитной индукции.

Электромагнитные колебания и волны (9 часов)

Переменный ток. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние. Колебательный контур. Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны и их свойства. Скорость распространения электромагнитных волн. Свет - электромагнитная волна. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. Принципы радиосвязи и телевидения.

Демонстрации

1. Получение переменного тока при вращении витка в магнитном поле.
2. Устройство генератора переменного тока.
3. Устройство трансформатора.
4. Передача электрической энергии.
5. Электромагнитные колебания.
6. Свойства электромагнитных волн.

7. Принцип действия микрофона и громкоговорителя.
8. Принципы радиосвязи.

Оптические явления (13 часов)

Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Дисперсия света.

Демонстрации

1. Источники света.
2. Прямолинейное распространение света.
3. Закон отражения света.
4. Изображение в плоском зеркале.
5. Преломление света.
6. Ход лучей в собирающей линзе.
7. Ход лучей в рассеивающей линзе.
8. Получение изображений с помощью линз.
9. Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.
10. Модель глаза.
11. Дисперсия белого света.
12. Получение белого света при сложении света разных цветов.

Лабораторные работы и опыты

1. Исследование зависимости угла отражения света от угла падения.
2. Определение фокусного расстояния собирающей линзы и ее оптической силы.

Повторение – 3 часа

Резерв – 2 часа

Тематическое планирование

№	Наименование тем	Количество часов
1	Электрические и магнитные явления	41
2	Электромагнитные колебания и волны	9
3	Оптические явления	13
4	Повторение	3
5	Резерв	2
	Всего	68