

муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 60 Красноармейского района Волгограда»

Утверждено
на педагогическом совете.
Протокол № 1 от 30.08 2016г.

Принято
на заседании МО.
Протокол № 1 от 29.08 2016 г.

Руководитель МО

И. М. Курасова

Введено в действие.

Приказ № 136-01 от 01.09 2016г.

Директор МОУ СШ №60

Т.Б. Бондаренко

Согласовано

зам. директора по УВР

С.С. Смирнова

«30» 08 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»

базовый уровень – 68 часов
для обучающихся 8 класса
на 2016 – 2017 учебный год

Составила: учитель физики
Близгарева Оксана Анатольевна

Волгоград 2016

Пояснительная записка

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 8 классов и реализуется на основе следующих документов

1. Рабочие программы для общеобразовательных учреждений по физике 7-11 по УМК А.В.Перышкина «Физика» -7-9 класс, Г.Я.Мякишева «Физика» -10-11 класс Москва, Дрофа 2013 г.

2. Стандарт основного общего образования по физике.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса рассчитана на **68** часов **2** часа в неделю.

Общая часть

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 уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Цели изучения физики:

- освоение знаний о тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, о методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения интеллектуальных проблем, задач и выполнения экспериментальных исследований; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами;

- воспитание убежденности в познаваемости окружающего мира, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании календарно-тематического планирования предусмотрено формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами на этапе основного общего образования являются

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов : наблюдения, измерения, эксперимента, моделирования ;

- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно – коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся. Она позволяет сформировать у учащихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира.

Данная рабочая программа является программой основной школы (авторы: Е. М.Гутник, А. В. Перышкин-Физика 8 классы сборника: «Программы для общеобразовательных учреждений «Физика» Москва, Дрофа-2004г.») с выбранными учебниками: А.В.Перышкин Физика 8 класс И.Д. «Дрофа» 2013г.

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся. Она позволяет сформировать у учащихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира.

Используемый математический аппарат не выходит за рамки школьной программы по элементарной математике и соответствует уровню математических знаний у учащихся данного возраста.

Программа предусматривает использование Международной системы единиц СИ.

Время, выделяемое на изучение отдельных тем, в программе считается примерным, поэтому считаю его распределить следующим образом:

Тепловые явления	25 часов
Электрические явления	27 часов
Электромагнитные явления	7 часов
Световые явления	9 часов

Программа предполагает преподавание предмета по учебнику для общеобразовательных учреждений А.В. Перышкин «Физика» -8 класс, Москва, Дрофа 2009 г.

Содержание программы учебного предмета. (68 часов)

Тепловые явления Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения

внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

Демонстрации.

Изменение энергии тела при совершении работы. Конвекция в жидкости. Теплопередача путем излучения. Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.

Лабораторные работы и опыты.

Исследование изменения со временем температуры остывающей воды. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых двигателях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Демонстрации.

Явление испарения. Кипение воды. Зависимость температуры кипения от давления. Плавление и кристаллизация веществ. Измерение влажности воздуха психрометром. Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания. Устройство паровой турбины.

Лабораторная работа. Измерение относительной влажности воздуха.

Электрические явления.

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, непроводники (диэлектрики) и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрического тока в полупроводниках, газах и электролитах. Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Демонстрации.

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Устройство и действие электроскопа. Проводники и изоляторы. Электризация через влияние. Перенос электрического заряда с одного тела на другое. Источники постоянного тока. Составление электрической цепи.

Лабораторные работы.

Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи. Регулирование силы тока реостатом. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления. Измерение работы и мощности электрического тока в лампе.

Электромагнитные явления.

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Динамик и микрофон.

Демонстрации.

Опыт Эрстеда. Принцип действия микрофона и громкоговорителя.

Лабораторные работы.

Сборка электромагнита и испытание его действия. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

Световые явления

Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах. Глаз как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические приборы.

Демонстрации.

Источники света. Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Изображение в плоском зеркале. Преломление света. Ход лучей в собирающей и рассеивающей линзах. Получение изображений с помощью линз. Принцип действия проекционного аппарата. Модель глаза.

Лабораторные работы.

Исследование зависимости угла отражения от угла падения света. Исследование зависимости угла преломления от угла падения света. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений.

Требования к уровню подготовки выпускника

В результате изучения физики 8 класса ученик должен

Знать/понимать:

смысл понятий: вещество, электрическое поле, магнитное поле;

смысл физических величин: 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, отражения света.

Уметь:

описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, тепловое действие тока, 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;

выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных 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, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков); *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

Место предмета в базисном учебном плане:

Согласно учебному плану данная рабочая программа рассчитана на 68 часов

(2 часа в неделю)

Формы контроля:

№ п\п	Формы контроля	Количество работ
1	Контрольная работа	8
2	Самостоятельная работа	4
3	Тест	9
4	Физический диктант	6
5	Лабораторная работа	11

1 КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС (2 часа в неделю)

№	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Вид контроля, измерители	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
РАЗДЕЛ 1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (25 часов)									
1	Тепловое движение. Температура	Урок изучения нового материала	Тепловое движение. Температура	Знать понятия: тепловое движение, температура	Фронтальная проверка, устные ответы		§1 учебника, вопросы		
2	Внутренняя энергия	Комбинированный урок	Внутренняя энергия	Знать понятия: внутренняя энергия	Фронтальная проверка, устные ответы		§2, вопросы		
3	Способы изменения внутренней энергии	Комбинированный урок	Способы изменения внутренней энергии	Знать способы изменения внутренней энергии	Фронтальная проверка, устные ответы		§3, вопросы		
4	Теплопроводность	Комбинированный урок	Теплопроводность	Знать понятие «теплопроводность»	Тест		§4		
5	Конвекция	Комбинированный урок (беседа)	Конвекция.	Знать понятие «конвекция»	Приводить примеры		§5		
6	Излучение	Комбинированный урок (беседа)	Излучение	Знать понятия: излучение	Приводить примеры		§6		
7	Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике	Урок изучения нового материала	Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике	Знать: - особенности различных способов теплопередачи; - примеры теплопередачи в природе и технике	Физический диктант		Повторить §3-6		

8	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	Урок изучения нового материала	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Исследование изменения со временем температуры остывающей воды	Знать определение «количество теплоты», единицы измерения, формулу	Фронтальная проверка, устные ответы		§7		
9	Удельная теплоемкость	Урок изучения нового материала	Удельная теплоемкость	Знать определение теплоемкости, физический смысл	Работа с таблицами, справочным материалом		§8		
10	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	Урок-практикум	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им, при охлаждении. Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	Знать расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. Уметь решать задачи на количество теплоты	Самостоятельная работа с оборудованием. Лабораторная работа		§9		
11	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	Урок-практикум	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	Знать расчет удельной теплоемкости твердых тел. Уметь решать задачи на удельную теплоемкость	Самостоятельная работа с оборудованием. Лабораторная работа		Повторить §8,9		
12	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	Урок изучения нового материала	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	Знать понятия: энергия топлива, удельная теплота сгорания	Работа с таблицами, справочным материалом		§10		
13	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	Комбинированный урок (беседа)	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	Знать закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах, приводить примеры	Физический диктант		§11		
14	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	Урок оценивания знаний по теме	Тепловые явления	Уметь решать задачи по теме «Тепловые явления»	Контрольная работа				

15	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	Урок изучения нового материала	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	Знать понятия: агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	Работа с графиками		§12, 13, 14		
16	Удельная теплота плавления	Урок изучения нового материала	Удельная теплота плавления	Знать понятия: удельная теплота плавления	Работа с таблицами, справочным материалом		§15		
17	Решение задач. Контрольная работа №2 по теме «Нагревание и плавление кристаллических тел» (20 минут)	Урок оценивания знания по теме	Решение задач. Нагревание и плавление кристаллических тел	Уметь решать задачи по теме «Нагревание и плавление кристаллических тел»	Решение задач. Контрольная работа		Л. №1074 1078		
18	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара	Комбинированный урок	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара	Знать понятие «испарение», объяснять процесс поглощения энергии при испарении жидкости и выделения ее при конденсации пара	Фронтальная проверка, устные ответы		§16, 17		
19	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	Комбинированный урок	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	Знать понятие «кипение». Объяснять процесс парообразования и конденсации	Фронтальная проверка, устные ответы		§18. Л. 1096-1112		
20	Контрольная работа №3. «Кипение, парообразование и конденсация»	Урок оценивания знаний по теме	Кипение, парообразование и конденсация	Контрольная работа №3 по теме «Кипение, парообразование и конденсация»	Решение задач, тестирование				
21	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	Комбинированный урок	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	Знать понятие «влажность воздуха». Уметь работать с психрометром и гигрометром	Фронтальная проверка, устные ответы		§19		
22	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	Комбинированный урок	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	Знать устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания	Фронтальная проверка, устные ответы		§21		

23	Паровая турбина, КПД теплового двигателя	Урок изучения нового материала	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	Знать устройство и принцип действия паровой турбины	Миниконференция		§23, 24		
24	Кипение, парообразование и конденсация. Влажность воздуха. Работа газа и пара при расширении	Урок обобщения и систематизации знаний	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Работа газа и пара при расширении	Разбор и анализ ключевых задач	Решение задач		Л. 1126-1146		
25	Контрольная работа №4 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	Урок оценивания знаний по теме	Изменение агрегатных состояний вещества	Знать формулы и уметь их применять при решении задач по теме	Контрольная работа №4 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»				

РАЗДЕЛ II. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (27 часов)

26	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов	Урок изучения нового материала	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов	Знать понятие «электризация тел при соприкосновении». Объяснять взаимодействие заряженных тел	Тестирование		§25-26		
27	Электроскоп. Проводники и диэлектрики	Урок изучения нового материала	Электроскоп. Проводники и диэлектрики	Знать принцип действия и назначение электроскопа. Уметь находить в периодической системе элементов Менделеева проводники и диэлектрики	Физический диктант		§27		
28	Электрическое поле	Урок изучения нового материала	Электрическое поле	Знать понятие «электрическое поле», его графическое изображение	Физический диктант		§28		
29	Делимость электрического заряда. Строение атомов	Комбинированный урок	Делимость электрического заряда. Строение атомов	Знать закон сохранения электрического заряда, строение атомов	Самостоятельная работа (20 минут). Составление схем атомов различных элементов		§29		

30	Объяснение электрических явлений	Урок изучения нового материала	Объяснение электрических явлений	Уметь объяснять электрические явления и их свойства	Фронтальный опрос		§31		
31	Электрический ток. Источники электрического тока. Контрольная работа №5 по теме «Электризация тел. Строение атомов»	Урок оценивания знаний по теме	Электрический ток. Источники электрического тока. Электризация тел. Строение атомов	Знать: - понятия: электрический ток, источники электрического тока, условия возникновения электрического тока	Контрольная работа №5 по теме «Электризация тел. Строение атомов» (20 минут)		§32		
32	Электрическая цепь и ее составные части	Комбинированный урок	Электрическая цепь и ее составные части	Знать понятие «электрическая цепь», называть элементы цепи	Физический диктант		§33		
33	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока	Комбинированный урок	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока	Знать понятие «электрический ток в металлах». Уметь объяснить действие электрического тока и его направление	Физический диктант		§34, 36		
34	Сила тока. Единицы силы тока	Комбинированный урок	Сила тока. Единицы силы тока	Знать понятие «сила тока», обозначение физической величины, единицы измерения	Тест		§37		
35	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»	Урок-практикум	Амперметр. Измерение силы тока. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках	Знать устройство амперметра, обозначение его в электрических цепях; уметь работать с ним	Оформление работы, вывод. Составление электрических цепей		§38		
36	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения	Комбинированный урок	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения	Знать понятие напряжения, единицы его измерения, обозначение физической величины, устройство вольтметра, обозначение его в электрических цепях. Уметь работать с вольтметром	Практическая работа с приборами. Составление электрических цепей		§39		

37	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	Урок - практикум	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления	Знать понятие сопротивления, обозначение физической величины, единицы измерения, обозначение его в электрических цепях	Оформление работы, вывод. Составление электрических цепей		§43		
38	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи	Комбинированный урок	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи	Знать определение закона Ома для участка цепи, его физический смысл	Самостоятельная работа (20 минут)		§42-44		
39	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление	Урок закрепления знаний	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление	Уметь производить расчет сопротивления проводников, используя формулу закона Ома, находить удельное сопротивление по таблицам	Решение задач		§45-46		
40	Реостаты. Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом»	Урок-практикум	Реостаты. Регулирование силы тока реостатом	Знать устройство и принцип действия реостата, обозначение его в электрических цепях	Оформление работы, вывод		§47		
41	Лабораторная работа №6 «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	Урок-практикум	Закон Ома для участка цепи	Умение измерять и находить по показаниям приборов значение физических величин, входящих в формулу закона Ома	Оформление работы, вывод		§46-47		
42	Последовательное соединение проводников	Комбинированный урок	Последовательное соединение проводников	Уметь рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление цепи при последовательном соединении проводников	Решение задач		§48		
43	Параллельное соединение проводников	Комбинированный урок	Параллельное соединение проводников	Уметь рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление цепи при параллельном соединении проводников	Решение задач		§49		

44	Закон Ома для участка цепи	Урок за-крепления знаний	Закон Ома (соединение проводников)	Уметь решать задачи	Разбор ключевых задач по теме «Электрический ток»		Л. № 1337-1358		
45	Работа электрического тока. Кратковременная контрольная работа №5 по теме «Электрический ток. Соединение проводников»	Урок оценивания знаний по теме	Работа электрического тока	Уметь объяснять работу электрического тока. Знать формулы по теме	Мини-контрольная работа №5 по теме «Электрический ток. Соединение проводников»		§50		
46	Мощность электрического тока	Урок изучения нового материала	Мощность электрического тока	Знать понятия: мощность электрического тока, обозначение физической величины, единицы измерения	Тест		§51		
47	Лабораторная работа №7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	Урок-практикум	Измерение мощности и работы тока в электрической лампе	Уметь снимать показания приборов и вычислять работу и мощность	Оформление работы, вывод				
48	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	Комбинированный урок	Закон Джоуля-Ленца	Знать и объяснять физический смысл закона Джоуля-Ленца	Тест		§53		
49	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы	Урок изучения нового материала	Электрические нагревательные приборы	Знать устройство и объяснять работу электрических приборов	Фронтальный опрос		§54		
50	Короткое замыкание. Предохранители	Комбинированный урок	Короткое замыкание. Предохранители	Знать принцип нагревания проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	Тестирование		§55		
51	Повторение материала темы «Электрические явления»	Урок обобщения и систематизации знаний	Электрические явления	Знать понятия темы. Уметь решать задачи	Решение задач		Повторение §37-55		

52	Контрольная работа №6 по теме «Электрические явления»	Урок оценивания знаний по теме	Электрические явления	Уметь решать задачи по теме «Электрические явления»	Тест				
РАЗДЕЛ III. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (7 часов)									
53	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	Комбинированный урок	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	Знать понятие «магнитное поле» и его физический смысл. Объяснять графическое изображение магнитного поля прямого тока при помощи магнитных силовых линий	Фронтальный опрос		§56-57		
54	Магнитное поле катушки соком. Электромагниты. Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	Урок-практикум	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты	Приобретение навыков при работе с оборудованием	Оформление работы, вывод		§58		
55	Применение электромагнитов	Комбинированный урок	Применение электромагнитов	Знать устройство и применение электромагнитов	Фронтальный опрос		§58		
56	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	Комбинированный урок	Магнитное поле Земли	Знать понятие магнитного поля. Уметь объяснять наличие магнитного поля Земли и его влияние	Физический диктант		§59, 60		
57	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель	Комбинированный урок	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель	Знать устройство электрического двигателя. Уметь объяснить действие магнитного поля на проводник с током	Мини-эксперимент		§61		
58	Лабораторная работа №9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»	Урок-практикум	Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)	Объяснять устройство двигателя постоянного тока на модели	Оформление работы, вывод				
59	Устройство электроизмерительных приборов. Кратковременная контрольная работа №7 по теме «Электромагнитные явления»	Урок оценивания знаний по теме	Устройство электроизмерительных приборов	Знать устройство электроизмерительных приборов. Уметь объяснить их работу	Мини-контрольная работа №7				

РАЗДЕЛ IV. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (11 часов)

60	Источники света. Распространение света	урок изучения нового материала	Источники света. Распространение света	Знать понятия: источники света. Уметь объяснить прямолинейное распространение света	Физический диктант		§62		
61	Отражение света. Законы отражения света	урок изучения нового материала	Отражение света. Законы отражения света	Знать законы отражения света	Тест		§63		
62	Плоское зеркало	урок изучения нового материала	Плоское зеркало	Знать понятие «плоское зеркало»	Построение изображений в плоском зеркале		§64		
63	Преломление света	урок изучения нового материала	Преломление света	Знать законы преломления света	Работа со схемами и рисунками		§65		
64	Линзы. Оптическая сила линзы	урок изучения нового материала	Линзы. Оптическая сила линзы	Знать, что такое линзы. Давать определение и изображать их	Тестирование		§66		
65	Изображения, даваемые линзой	урок изучения нового материала	Изображения, даваемые линзой	Уметь строить изображения, даваемые линзой	Построение изображений с помощью линз		§67		
66	Лабораторная работа №10 «Получение изображения при помощи линзы»	Урок - практикум	Получение изображения при помощи линзы	Приобретение навыков при работе с оборудованием. Построение изображений с помощью линз	Оформление работы, вывод		Повторить §62-67		
67	Повторение материала темы «Световые явления»	Урок обобщения и систематизации знаний	Световые явления	Уметь решать задачи по теме «Световые явления»	Решение задач		§62-67		
68	Контрольная работа №8 по теме «Световые явления»	урок оценивания знаний по теме	Световые явления	Уметь решать задачи по теме «Световые явления»	Тест				

69	Экскурсия на природе с изучением оптических явлений на практике	урок обобщения и систематизации знаний	Оптические явления	Уметь составить рассказ, стихотворение, эссе по теме. Нарисовать рисунок, сделать макет, мини-проект	Оформление работы, вывод					
70	Итоговый урок	Урок закрепления знаний	Подведение итогов	Обобщение и систематизация полученных знаний.						