

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Бизинская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено	Согласовано	Утверждаю
Руководитель	Заместитель	Директор школы
методического	директора по УВР	
объединения учителей	_____ / О.Н.Бессонова /	_____ /Н.С.Феденко/
_____	31. 08.2015г	Приказ №108
/ Е.Г.Южакова/		от 31. 08.2015г
Протокол №1		
от 31. 08.2015г		

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по физике
для 8 класса
НА 2015/2016 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Составитель программы: Казанцева Т.В.
учитель физики и математики
высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе следующих документов:

1. Приказ Минобробразования России от 05.03.2004 N 1089(ред. от 23.06.2015)

"Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"

2. Программы по физике для общеобразовательных школ, М.,Дрофа, 2012г. сост. В.А.Коровин, В.А. Орлов, и авторской программы Е.М. Гутника, А.В. Перышкина,М, Просвещение, 2012.г,

3. Учебного плана МАОУ «Бизинская СОШ» на 2015-2016 учебный год

Уровень освоения программы - базовый.

Количество часов по программе 68 часов в год (2 часа в неделю), что соответствует школьному учебному плану. Контроль за уровнем достижений учащихся осуществляется согласно требованиям к уровню подготовки выпускников. Состоит из текущего, тематического и итогового контроля.

Основные цели изучения курса физики в 8 классе:

- **освоение знаний** о тепловых, электрических и магнитных явлениях, электромагнитных волнах; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; 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, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий 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 своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Требования к уровню подготовки учащихся

**В результате изучения физики 8 класса ученик должен
знать/понимать:**

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом,

атомное ядро,

- 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 электрической цепи, Джоуля - Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь:

- описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление и дисперсию света;

- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин, 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 света, угла преломления от угла падения света;

- 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 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 транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;

- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;

Учебно – тематический план

№№ н/п	Наименование разделов	Количество часов	В том числе	
			Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Тепловые явления	27	2	2
2	Электрические явления	25	5	2
3	Электромагнитные явления	4	2	0

4	Световые явления	9	1	1
5	Обобщающее повторение	3		1
	Итого	68	10	6

Содержание учебного курса

Тепловые явления

Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Испарение и конденсация. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания.

Преобразования энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Наблюдение и описание изменений агрегатных состояний вещества, различных видов теплопередачи; объяснение этих явлений на основе представлений об атомно-молекулярном строении вещества, закона сохранения энергии в тепловых процессах.

Измерение физических величин: температуры, количества теплоты, удельной теплоемкости, Удельной теплоты плавления льда, влажности воздуха.

Проведение простых физических опытов и экспериментальных исследований по выявлению зависимостей: температуры остывающей воды от времени, температуры вещества от времени при изменениях агрегатных состояний вещества.

Практическое применение физических знаний для учета теплопроводности и теплоемкости различных веществ в повседневной жизни.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: термометра, Психрометра, двигателя внутреннего сгорания, паровой турбины.

Электромагнитные явления

Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники, диэлектрики, полупроводники. Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца.

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Электромагнит. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Переменный ток.

Элементы геометрической оптики. Закон прямолинейного распространения света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Наблюдение и описание электризации тел, взаимодействия электрических зарядов и магнитов, действия магнитного поля на проводник с током, теплового действия тока, электромагнитной индукции, отражения, преломления света; объяснение этих явлений.

Измерение физических величин: силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности тока, фокусного расстояния собирающей линзы.

Проведение простых физических опытов и экспериментальных исследований по изучению: электростатического взаимодействия заряженных тел, действия магнитного поля на проводник с током, последовательного и параллельного соединения проводников, зависимости силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения света от угла падения, угла преломления света от угла падения.

Практическое применение физических знаний для безопасного обращения с электробытовыми приборами; предупреждения опасного воздействия на организм человека электрического тока и электромагнитных излучений.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: амперметра, вольтметра, очков.

Календарно-тематическое планирование

Тема №1. Тепловые явления (24 часа)

№ уро ка	Тема урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Виды контроля	Домашне е задание	Дата проведения	
						План	Факт
1	Внутренняя энергия	Правила безопасности на уроках физики. Тепловое движение атомов и молекул. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Превращение энергии в механических процессах, внутренняя энергия тела.	<u>Знания</u> Понятия: температура, тепловое движение, тепловые явления. Зависимость скорости движения молекул от температуры <u>Умения</u> Объяснять физические явления на основе знаний о тепловом движении, измерять температуру	Фронтальная проверка, устные ответы	§1, 2, вопросы Повторит ь за курс 7 кл. явление диффузии	03.09	

			тел с помощью термометра				
2	Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Входящая контрольная работа	Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела.	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: внутренняя энергия, теплопередача. Способы изменения внутренней энергии</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Объяснять физические явления на основе знаний о внутренней энергии тел и ее изменении</p>	Фронтальная проверка, устные ответы	§3, вопросы	04.09	
3	Теплопроводность	Вид теплопередачи: теплопроводность	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятие теплопроводность</p> <p>Факты: механизм, особенности, применение и учет теплопроводности</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Объяснять физические явления на основе знаний о теплопроводности</p>	Тест	§4	10.09	
4	Конвекция	Вид теплопередачи: конвекция	Знать понятие «конвекция»	Тест	§5 упр	11.09	
5	Излучение	Вид теплопередачи: излучение	Знать понятия: излучение	Тест	§6	17.09	
6	Примеры теплопередачи в	Особенности различных способов теплопередачи.	Знать особенности различных способов теплопередачи;	Заполнение таблицы	Повтор	18.09	

	природе и технике	Примеры теплопередачи в природе и технике	примеры теплопередачи в природе и технике	«Сравнительная характеристика видов теплопередачи»	§3-6		
7	Количество теплоты. Удельная теплоемкость.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость.	<u>Знания</u> Понятия: количество теплоты, удельная теплоемкость <u>Умения</u> Объяснять физические явления на основе знаний о количестве теплоты, удельной теплоемкости	Фронтальная, индивидуальная, работа со сборником задач, ответы на вопросы. Работа с таблицами, справочным материалом	§7, 8	24.09	
8	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	<u>Знания</u> Формула для расчета количества теплоты, необходимого для нагревания тела, выделяемого им при охлаждении <u>Умения</u> Рассчитывать количество теплоты, необходимое для нагревания тела, выделяемого телом при остывании	Решение типовых задач на расчет количества теплоты	§ 9	25.09	
9	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты	Инструктаж по ТБ при выполнении лабораторных работ. Сравнение количеств	<u>Знания</u> Формула для расчета количества теплоты, необходимого для нагревания тела, выделяемого им	Самостоятельная работа с оборудованием.	Повторит ь §8, 9	01.10	

	при смешивании воды разной температуры»	теплоты при смешивании воды разной температуры Проведение простых физических опытов и экспериментальных исследований по выявлению зависимостей: температуры остывающей воды от времени	при охлаждении <u>Умения</u> Рассчитывать количество теплоты, необходимое для нагревания тела, выделяемого телом при остывании Измерять температуру тел				
10	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости вещества»	Измерение удельной теплоёмкости вещества	<u>Знания</u> Расчет удельной теплоемкости твердых тел. <u>Умения</u> Решать задачи на удельную теплоемкость	Самостоятельная работа с оборудованием.	Повторит ь §8, 9	02.10	
11	Энергия топлива	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	<u>Знания</u> Формула для расчета количества теплоты, выделяющегося при сгорании топлива. Условия, необходимые для горения, механизм горения Понятие удельная теплота сгорания топлива. <u>Умения</u> Рассчитывать количество теплоты, выделяющееся при	Работа с таблицами, справочным материалом	§10	08.10	

			сгорания топлива				
12	Закон сохранения энергии в тепловых процессах	Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Тепловое равновесие. Необратимость процессов теплопередачи.	<p><u>Знания</u></p> <p>Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Объяснять физические явления на основе закона сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах</p>	Физический диктант	§11	09.10	
13	Решение задач «Тепловые явления»	Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Расчет количества теплоты.	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: внутренняя энергия, теплопроводность, конвекция, излучение, количество теплоты</p> <p>Факты: механизм, особенности теплопроводности, конвекции, излучения</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Объяснять физические явления на основе знаний о количестве теплоты, удельной теплоемкости</p> <p>Объяснять физические явления на основе знаний о конвекции, теплопроводности и излучении</p>	Решение типовых задач		15.10	

14	<p>Контрольная работа № 1 «Тепловые явления»</p>	<p>Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Расчет количества теплоты.</p>	<p><u>Знания</u></p> <p>Формула для расчета количества теплоты, выделяющегося при сгорании топлива Формула для расчета количества теплоты, необходимого для нагревания тела, выделяемого им при охлаждении</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Рассчитывать количество теплоты, необходимое для нагревания тела, выделяемого телом при остывании, при сгорании топлива</p>	<p>Самостоятельно е выполнение работы по вариантам</p>		16.10	
15	<p>Плавление и кристаллизация</p>	<p>Агрегатные состояния вещества.</p> <p>Плавление и кристаллизация</p> <p>Графики плавления и отвердевания кристаллических тел</p>	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: агрегатные состояния вещества. Плавление, отвердевание, кристаллизация, температура плавления, температура кристаллизации</p> <p>График плавления и отвердевания вещества</p> <p>Факты: строение вещества, физические свойства, движение, расположение молекул в различных агрегатных состояниях.</p>	<p>Работа с графиками</p>	§12, 13, 14	22.10	

			<p style="text-align: center;"><u>Умения</u></p> <p>Объяснять физические явления на основе знаний об агрегатных состояниях вещества.</p> <p>Объяснять физические явления на основе знаний о плавлении и кристаллизации веществ. Читать и строить графики плавления и отвердевания</p>				
16	Удельная теплота плавления.	Удельная теплота плавления.	<p style="text-align: center;"><u>Знания</u></p> <p>Понятие удельная теплота плавления</p> <p>Факты: механизм плавления и отвердевания</p> <p>Формула для расчета количества теплоты, необходимого для плавления тела и выделяемого при кристаллизации</p> <p style="text-align: center;"><u>Умения</u></p> <p>Решать задачи на расчет количества теплоты, необходимого для плавления тела и выделяемого при кристаллизации</p> <p>Объяснять физический смысл</p>	Работа с таблицами, справочным материалом	§15	23.10	

			удельной теплоты плавления				
17	Решение задач «Плавление и кристаллизация»	Нагревание, плавление и кристаллизация кристаллических тел	Уметь решать задачи по теме «Нагревание, плавление и кристаллизация кристаллических тел»	Решение задач. Самостоятельная работа	Л. №1074, 1078	29.10	
18	Испарение и конденсация	Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара.	<u>Знания</u> Понятия: парообразование, конденсация, испарение, насыщенный пар, динамическое равновесие Факты: механизм испарения и конденсации, факторы, влияющие на испарение <u>Умения</u> Объяснять физические явления на основе знаний об испарении	Фронтальная проверка, устные ответы	§16, 17 Упр. 9 (2,4,6) №883-Л	30.10	
19	Кипение	Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования.	<u>Знания</u> Понятие кипение, температура кипения Факты: механизм кипения, зависимость температуры кипения от давления	Фронтальная проверка, устные ответы	§18. Л. 1096-1112	12.11	
20	Расчёт количества теплоты при теплообмене	Удельная теплота плавления Удельная теплота парообразования.	Уметь решать задачи на расчет количества теплоты при агрегатных переходах. Выразить	Решение задач.		13.11	

		Количество теплоты.	результаты расчетов в единицах Международной системы.				
21	Решение задач «Испарение. Конденсация. Кипение»	Кипение, парообразование и конденсация		Самостоятельная работа по теме «Кипение, парообразование и конденсация»		19.11	
22	Влажность воздуха	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: термометра, Психрометра	<u>Знания</u> Понятия: абсолютная, относительная влажность воздуха, точка росы Назначение, устройство, виды гигрометров Факты: значение влажности <u>Умения</u> Определять относительную влажность воздуха с помощью психрометра и термометра	Фронтальная проверка, устные ответы	§19	20.11	
23	Преобразования энергии в тепловых машинах	Работа газа и пара при расширении. Принцип работы тепловых двигателей. Тепловые двигатели	Принцип работы тепловых двигателей. Преобразование энергии в тепловых машинах.,	Фронтальная проверка, устные ответы	§21	26.11	
24	Двигатель внутреннего	Двигатель внутреннего сгорания. Экологические проблемы использования	Знать устройство и принцип действия двигателя внутреннего	Фронтальная проверка,	§22	27.11	

	сгорания	тепловых машин	сгорания	устные ответы			
25	Паровая турбина. КПД тепловой машины	Паровая турбина. КПД тепловой машины	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: КПД теплового двигателя</p> <p>Факты: устройство, назначение и принцип действия паровой турбины</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Рассчитывать КПД тепловых двигателей</p>	Мини-конференция	§ 23, 24		03.12
26	Решение задач «Изменение агрегатных состояний вещества»	Изменение агрегатных состояний вещества	<p><u>Знания</u></p> <p>Формулы количества теплоты, необходимого для плавления, парообразования, выделяющегося при конденсации, при кристаллизации</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Объяснять физические явления на основе знаний о плавлении, испарении и конденсации</p> <p>Рассчитывать количество теплоты, необходимое для парообразования, плавления, выделяющееся при конденсации</p>	Физический диктант Решение типовых задач на расчет количества теплоты при парообразовании, плавлении	Повт. § 12-24 Зад. в тетр.		04.12

			и отвердевании				
27	Контрольная работа № 2 «Изменение агрегатных состояний вещества»	Изменение агрегатных состояний вещества	Знать формулы и уметь их применять при решении задач по теме	Самостоятельное выполнение работы по вариантам		10.12	

Тема №2. Электрические и магнитные явления (30 часа)

28	Электризация тел.	Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: электризация, наэлектризованное тело</p> <p>Факты: взаимодействие наэлектризованных тел, свойство электризации</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Объяснять физические явления на основе знаний об электризации</p>	Тестирование	§25-26	11.12	
29	Проводники и диэлектрики	Электроскоп. Проводники и диэлектрики	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: проводник, непроводник.</p> <p>Факты: устройство, назначение и принцип действия электроскопа.</p>	Физический диктант	§27	17.12	

			<p><u>Умения</u></p> <p>Объяснять физические явления на основе знаний об проводниках и непроводниках электричества</p>				
30	Электрическое поле.	Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды.	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: электрическая сила, электрическое поле</p> <p>Факты: зависимость действия электрического поля от расстояния</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Объяснять физические явления на основе знаний об электрическом поле.</p>	Физический диктант	§28	18.12	
31	Делимость электрического заряда.	Делимость электрического заряда. Строение атома. Объяснение электрических явлений	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: электрон, отрицательный ион, положительный ион</p> <p>Факты: делимость электрического заряда, строение атома</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Описывать строение</p>	Самостоятельная работа (20 минут). Составление схем атомов различных элементов	§29-31 Упр. 11	24.12	

			атомов, схематически изображать атомы				
32	Постоянный электрический ток	Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах.	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: электрический ток, источник электрического тока</p> <p>Факты: условия существования тока в проводнике, виды источников тока</p>	Изготовление гальванического элемента	§32.	25.12	
33	Электрическая цепь	Электрическая цепь и её составные части	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: электрическая цепь, электрическая схема</p> <p>Факты: условные обозначения элементов электрической цепи</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Читать и чертить электрические схемы</p>	<i>Проверочная работа</i>	§33 Упр. 13 (2,4, 5)	31.12	
34	Электрический ток в металлах	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: электрический ток в металлах</p> <p>Факты: действия</p>	<i>Физический диктант</i> по теме «Электрические схемы»	§34-36	14.01	

			<p>электрического тока, направление электрического тока</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Объяснять физические явления на основе знаний о действиях электрического тока, направлении электрического тока</p>				
35	Сила тока	Сила тока. Амперметр. Измерение силы тока	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: сила тока</p> <p>Формула и единицы силы тока</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Решать задачи на расчет силы тока</p>	Тест	§37 Упр. 14 (1,2)	15.01	
36	Лабораторная работа № 3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	Амперметр. Измерение силы тока. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках	<p><u>Знания</u></p> <p>ТБ при выполнении лабораторных работ по электричеству. Назначение, правила включения, обозначение на схемах амперметра</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Собирать электрическую</p>	Оформление работы, вывод. Составление электрических цепей	§38 Упр. 15 Подг. доклад об А. Вольта	21.01	

			цепь, измерять силу тока				
37	Напряжение.	Напряжение. Вольтметр. Измерение напряжения	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятие электрическое напряжение</p> <p>Формула электрического напряжения</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Решать задачи на расчет электрического напряжения</p>	Практическая работа с приборами. Составление электрических цепей	§39, 40	22.01	
38	Электрическое сопротивление. Лабораторная работа № 4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	Электрическое сопротивление. Единицы сопротивления	<p><u>Знания</u></p> <p>Факты: обозначение на схемах, правила включения вольтметра в цепь</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Измерять напряжение с помощью вольтметра</p>	Оформление работы, вывод.	§ 41 Упр. 16	28.01	
39	Закон Ома для участка электрической цепи	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка электрической цепи	<p><u>Знания</u></p> <p>Факты: зависимость силы тока от напряжения.</p> <p>Понятие электрическое сопротивление</p> <p>Факты: причина возникновения</p>	Самостоятельная работа (20 минут)	§42-44 Упр. 19 (1,2 ,7)	29.01	

			<p>электрического сопротивления.</p> <p>Закон Ома для участка цепи</p> <p><u>Умения</u></p> <p>По зависимости силы тока от напряжения рассчитывать силу тока и напряжение.</p> <p>Решать задачи на применение закона Ома для участка цепи</p> <p>Читать графики зависимости силы тока от напряжения</p> <p>Находить сопротивление проводника по графику $I(U)$</p>				
40	Расчёт сопротивления проводников.	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление	<p><u>Знания</u></p> <p>Формула для расчета сопротивления проводника</p> <p>Понятие удельное электрическое сопротивление</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Рассчитывать электрическое</p>	<p>Проверочная работа по теме «Сила тока и напряжение»</p> <p>Решение задач</p>	<p>§. 45, 46</p> <p>Упр. 20 (2а, 4)</p>	04.02	

			сопротивление проводников Решать задачи на расчет силы тока и напряжения в цепи				
41	Реостат Лабораторная работа № 5 «Регулирование силы тока реостатом»	Реостаты. Регулирование силы тока реостатом	<u>Знания</u> Факты: назначение, виды реостатов, обозначение на схемах, правила включения амперметра в цепь <u>Умения</u> Регулировать силу тока в цепи реостатом	Оформление работы, вывод	§. 47 Упр. 21 (2,3)	05.02	
42	Решение задач	Урок закрепления знаний	Уметь решать задачи на расчет сопротивления проводника и закон Ома для участка электрической цепи. Выражать результаты расчетов в единицах Международной системы.	Тестовая работа		11.02	
43	Лабораторная работа № 6 «Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и	Закон Ома для участка цепи	<u>Знания</u> Правила включения амперметра, вольтметра в цепь Закон Ома для участка цепи	Оформление работы, вывод. Самостоятельная работа «Закон Ома»	§46-47	12.02	

	вольтметра»		<u>Умения</u> Определять сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра				
44	Последовательное соединение проводников	Последовательное соединение проводников	<u>Знания</u> Законы последовательного соединения проводников <u>Умения</u> Решать задачи на расчет электрических цепей	Решение задач на расчет характеристик электрических цепей	§. 48 Упр. 22 (1, 3, 4)	18.02	
45	Параллельное соединение проводников	Параллельное соединение проводников	<u>Знания</u> Законы параллельного соединения проводников <u>Умения</u> Решать задачи на расчет электрических цепей	Самостоятельная работа «Последовательное соединение проводников»	§. 49 Упр. 23 (1, 5)	19.02	
46	Решение задач	Закон Ома для участка цепи	<u>Знания</u> Формулы, единицы, определения силы тока, напряжения, сопротивления, работы тока Законы последовательного и параллельного	Решение задач	Л. № 1337-1358	25.02	

			соединений, Ома <u>Умения</u> Переводить единицы физических величин в СИ, рассчитывать характеристики тока				
47	Контрольная работа №3 «Электрические явления»	Электрические явления, сила тока. Напряжение, сопротивление.	Уметь решать задачи по теме «Электрические явления»	Самостоятельное выполнение работы по вариантам			
48	Работа электрического тока	Работа электрического тока	<u>Знания</u> Формула и единицы работы тока Факты: способы измерения работы тока <u>Умения</u> Рассчитывать работу тока	Тест	§. 50 Упр. 24 (2, 3)	26.02	
49	Мощность электрического тока.	Мощность электрического тока.	<u>Знания</u> Понятия: мощность тока Формулы и единицы мощности тока <u>Умения</u>	Тест	§. 51, 52 Упр. 25 (1,3), Упр. 26 (2)	04.03	

			<p>Переводить кВтч в Дж</p> <p>Рассчитывать работу и мощность тока</p>				
50	<p>Лабораторная работа № 7 «Измерение работы и мощности электрического тока в электрической лампе»</p>	Измерение мощности и работы тока в электрической лампе	<p><u>Знания</u></p> <p>Факты: правила включения вольтметра и амперметра в цепь</p> <p>Формулы и единицы работы и мощности тока</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Измерять силу тока и напряжение</p> <p>Рассчитывать работу и мощность тока</p>	Оформление работы, вывод	Повт. §. 50-52	05.03	
51	Закон Джоуля-Ленца	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	<p><u>Знания</u></p> <p>Закон Джоуля-Ленца</p> <p>Факты: причина нагревания проводников током</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Объяснять физические явления на основе знаний о нагревании проводников током</p>	Тест	§. 53 Упр. 27(1)	11.03	

			Решать задачи на применение закона Джоуля-Ленца				
52	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители	<p><u>Знания</u></p> <p>Устройство, назначение принцип действия плавких предохранителей</p> <p>Понятие короткое замыкание</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Уметь пользоваться дополнительными источниками информации, Приводить примеры практического использования физических знаний об электрических явлениях; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни для контроля за исправностью электропроводки и обеспечения безопасности в процессе использования</p>	Тест	§. 54, 55	12.03	

			электробытовых приборов, электронной технике..				
53	<p>Контрольная работа № 4 «Работа , мощность тока, количество теплоты»</p>	<p>Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца.</p>	<p><u>Знания</u></p> <p>Определение, формулы, единицы силы тока, напряжения, работы тока, мощности тока, сопротивления проводника</p> <p>Законы последовательного и параллельного соединений, закон Ома для участка цепи</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Решать задачи на расчет работы, мощности тока, сопротивления проводника, на расчет электрических цепей</p> <p>Объяснять физические явления на основе знаний о коротком замыкании, закона Джоуля-Ленца</p>	Решение задач	§. 48-55	Зад. в тетр.	19.03.
54	<p>Магнитное поле. Магнитное поле тока</p>	<p>Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Опыт Эрстеда.</p>	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: магнитное поле, магнитные линии</p> <p>Факты: зависимость</p>	Фронтальный опрос	§. 56, 57		01.04

			<p>направления магнитных линий от направления силы тока в проводнике</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Объяснять физические явления на основе знаний о магнитном поле</p>				
55	<p>Магнитное поле катушки с током.</p> <p>Лабораторная работа № 8 «Сборка электромагнита и испытание его действия»</p>	<p>Магнитное поле катушки с током. Электромагнит. Применение электромагнитов</p>	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: соленоид, электромагнит</p> <p>Факты: зависимость величины магнитного поля катушки с током от числа витков, от силы тока в катушке, от наличия сердечника; применение электромагнитов</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Объяснять физические явления на основе знаний об электромагнитах</p>	Оформление работы, вывод	§. 58 Упр. 28	01.04	
56	<p>Постоянные магниты. Магнитное поле Земли</p>	<p>Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли</p>	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: постоянный магнит, полюс магнита, магнитная буря, магнитная</p>	Физический диктант	§. 59, 60	07.04	

			<p>аномалия</p> <p>Факты: гипотеза Ампера, взаимодействие постоянных магнитов, причины магнитных бурь</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Объяснять физические явления на основе знаний о постоянных магнитах</p>				
57	<p>Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель.</p> <p>Лабораторная работа № 9</p> <p>«Изучение электрического двигателя постоянного тока(на модели)»</p>	<p>Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель Устройство электроизмерительных приборов.</p>	<p>Объяснять устройство двигателя постоянного тока на модели</p>	<p>Оформление работы, вывод</p>	<p>Повт . §. 56 -61</p>	<p>08.04</p>	

Тема № 3. Электромагнитные колебания и волны (9 часов)

58	<p>Источники света.</p> <p>Закон прямолинейного распространения</p>	<p>Источники света.</p> <p>Закон прямолинейного распространения света.</p>	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: оптика, свет, источник света, луч света, точечный источник света,</p>	<p>Тестовая работа по теме «Магнитное поле»</p>	<p>§. 62</p>	<p>14.04</p>	
----	---	--	--	---	--------------	--------------	--

	света.		<p>ть, полуть</p> <p>Факты: причины солнечных и лунных затмений</p> <p>Закон прямолинейного распространения света</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Объяснять физические явления на основе закона прямолинейного распространения света</p>				
59	Отражение света	Отражение света. Законы отражения света	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: угол отражения, угол падения, обратимость световых лучей</p> <p>Законы отражения света</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Решать задачи на применение закона отражения света</p>	Работа с рисунками	§ 63, 64 Упр. 30 (1,2,3, 4)	15.04	
60	Плоское зеркало	Плоское зеркало	<p><u>Знания</u></p> <p>Знать понятие «плоское зеркало»</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Строить изображения предметов в плоском зеркале</p>	Построение изображений в плоском зеркале	§ 64	21.04	
61	Преломление света	Преломление света. Законы	<p><u>Знания</u></p>	Работа с рисунками	§. 65	22.04	

		преломления света	<p>Понятия: преломление света, угол преломления, оптически более (менее) плотная среда</p> <p>Законы преломления света</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Схематически строить ход луча света при переходе из одной прозрачной среды в другую</p>		Упр. 32 (2, 5)		
62	Линза	Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы	<p><u>Знания</u></p> <p>Понятия: линза, оптическая сила линзы, фокус, фокусное расстояние, оптическая ось</p> <p>Формула и единицы оптической силы линзы</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Рассчитывать оптическую силу и фокусное расстояние линзы</p>	Самостоятельная работа по теме «Отражение и преломление света»	§. 66 Упр. 33	28.04	
63	Урок-практикум по построению изображений в линзах	Изображения, даваемые линзой	<p><u>Знания</u></p> <p>Факты: обозначение собирающей линзы, рассеивающей линзы</p> <p><u>Умения</u></p> <p>Строить изображения</p>	Построение изображений с помощью линз	§. 67 Упр. 34 (2, 3)	29.04	

			предметов в линзах				
64	Контрольная работа №5 «Световые явления»	Световые явления	<u>Знания</u> Законы отражения, преломления света Формулу оптической силы линзы <u>Умения</u> Строить изображение предмета в линзах, в зеркале Строить падающий, отраженный, преломленный лучи света	Самостоятельное выполнение работы по вариантам		05.05	
65	Лабораторная работа № 10 «Получение изображения с помощью линзы»	Получение изображения при помощи линзы	<u>Знания</u> Понятия: линза, фокусное расстояние линзы <u>Умения</u> Измерять фокусное расстояние собирающей линзы, получать изображение предмета в собирающей линзе	Оформление работы, вывод		06.05	
66	Глаз и зрение. Оптические приборы	Устройство фотоаппарата, строение глаз, аккомодация				12.05	
67-68	Повторение курса Итоговая					13-20.05	

контрольная работа						
--------------------	--	--	--	--	--	--

Перечень учебно-методического обеспечения.

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 классы. М.: Дрофа, 2012.
 2. А.В.Перышкин, Е.М.Гутник. Физика. 8класс. М.: Дрофа, 2012.
 3. В.И.Лукашик. Сборник задач по физике. 7-9 класс. М.: Просвещение, 2014.
 4. Рабочие программы 7 – 9 класс. Издательство «Учитель», Волгоград, 2014.
- Интернет-ресурсы:
1. Видеоопыты на уроках. <http://fizika-klass.narod.ru>
 2. Библиотека – всё по предмету «Физика» <http://www.proschkolu.ru>
 3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://school-collection.edu.r>
 4. Цифровые образовательные ресурсы <http://www.openclass.ru>
 5. Электронные учебники по физике. <http://www.fizika.ru>
 6. Интересные материалы к урокам физики по темам, тесты по темам, наглядные пособия к урокам. <http://klass-fizika.narod.ru>