

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 20»

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
совета

Протокол № 1 от
«29» августа 2016г.

СОГЛАСОВАНО

с заместителем директора по УВР


/ Н. Н. Воженикина

УТВЕРЖДАЮ

Директор МКОУ «Средняя
общеобразовательная школа
№ 20»



Ю. В. Павлов

Приказ № 136 от

«31» августа 2016 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **ФИЗИКЕ**, 8 класс

на 2016-2017 учебный год

Составитель: Дуванова Галина Александровна
Первая квалификационная категория

г. Шадринск, 2016

Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана на основе:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
2. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта общего образования (приказ Министерства образования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. № 1089);
3. Федеральный базисный учебный план (приказ Министерства образования России «Об утверждении федерального базисного учебного плана для начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 09.03.2004 г. № 1312);
4. Авторская программа основного общего образования по физике 7 – 9 класс (А.В.Пёрышкин. Программы и примерное поурочное планирование для общеобразовательных учреждений. Физика. 7-11 классы./ (авт.-сост. А.В. Пёрышкин). – М.: Дрофа, 2009 г. –191 с.
5. Устав МКОУ «Средняя общеобразовательная школа №20»;
6. Учебный план МКОУ «Средняя общеобразовательная школа №20» на 2016-2017 учебный год;
7. Календарный учебный график на 2016-2017 учебный год.

Адресность программы: рабочая программа разработана для 8 В класса

Статус документа

Данная программа разработана в соответствии с Обязательного минимума основного общего образования по физике с учетом. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

Структура документа

Рабочая программа по физике включает три раздела: пояснительную записку; основное содержание с примерным распределением учебных часов по разделам курса, рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов; требования к уровню подготовки выпускников.

Сформулированы цели изучения физики в 8 классе:

освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирования 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 в виде 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 физических задач и выполнения экспериментальных исследований; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами;

воспитание убеждённости в возможности познать природу, 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 в повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни.

Физика является наиболее общей из наук о природе: именно при изучении физики ученик открывает для себя основные закономерности природных явлений и связи между ними. И цель обучения — не запоминание фактов и формулировок, а формирование «человека познающего», то есть такого, который любит думать, сопоставлять, ставить вопросы и делать выводы.

Порядок изложения учебных тем в данной программе учитывает возрастные особенности учащихся и уровень их математической подготовки. Учебник Физика 8 класс двухуровневый, материал первого уровня адресован всем ученикам, а второй тем, кто заинтересуется физикой. В первой части каждого параграфа изложены главные факты и положения, даны описания основных опытов. Во второй части (Развитие темы) представлено обоснование положений, приведенной в первой части, рассмотрены более сложные вопросы и примеры, а также некоторые любопытные факты, расширяющие представления о физике и ее применения. Вопросы и задания в конце параграфа имеют также два уровня сложности. Значительная часть учебного материала представлена в виде примеров решения задач. Которые позволяют понять, как решаются и рождаются задачи. Знакомят учащихся с элементами научного поиска. В 8-м классе при изучении физики уделяется больше внимания разбору и решению задач. При решении задач надо обращать внимание учащихся прежде всего на понимание сути физических явлений и примеров построения математических моделей, принципа записи физических закономерностей в виде формул, в частности, на то, что любая буква в формуле может рассматриваться как неизвестная величина, если известны остальные входящие в эту формулу величины.

Хорошо известно, что понимание учениками физики приходит не сразу, а постепенно, во многом — благодаря многократному и всестороннему рассмотрению «учебных ситуаций» при решении задач. В результате у учащихся формируется физическая интуиция — главное условие понимания физики — и создаётся положительное отношение к этому важному предмету. Уровень математической подготовки учащихся в 8-м классе еще невелик. Поэтому темы второго года обучения содержат простые в математическом отношении модели, например: уравнение теплового баланса, закон Ома для участка цепи, ход световых лучей при отражении от зеркала и при прохождении сквозь линзы. Вопросы, связанные с электромагнитными волнами, в 8-м классе рассматриваются в обзорном порядке: здесь нет доступных для школьников простых моделей, позволяющих формулировать расчётные задачи. Важно, чтобы ученики поняли главное: электрическое и магнитное поля могут взаимно порождать друг друга и благодаря этому удаляться на огромные расстояния от породивших их электрических зарядов. Это и есть электромагнитные волны, которые обеспечивают теле- и радиосвязь (можно указать на популярные среди учащихся средства связи, например мобильные телефоны).

Учебно-методическая литература для учителя и учащихся

1. А.В. Пёрышкин, Физика 8 класс.: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.В. Пёрышкин. - 12-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2009. {1} с.
2. Л.Э. Генденштейн, А.Б. Кайдалов, В.Б. Кожевников Физика 8 класс. Задачник для общеобразовательных учреждений – 2-е издание, исправленное, М: Мнемозина, 2010 г.
3. Методические материалы для учителя; .
4. Тетрадь «Лабораторные работы» - учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений., М: Мнемозина. 2012 г.
5. Тематические контрольные работы 8 класс - учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений., М: Мнемозина. 2014 г.
6. Самостоятельные работы физика 8 класс – учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений., М: Мнемозина 2014 г.

Методическое обеспечение уроков физики – это демонстрационное физическое оборудование, комплекты физ. приборов для фронтальных лабораторных работ, комплект таблиц по темам; «Кинематика материальной точки», «Динамика», «Молекулярная физика», «Термодинамика», «Электростатика». В кабинете физики установлена интерактивная доска Interwrite с программным обеспечением InterwriteWorkspace (имеет

библиотеку изображений и шаблонов, которую можно пополнять собственными материалами и набор инструментов для выделения ключевых моментов урока), также проведен интернет, что позволяет воспроизводить с компьютера любой текст, анимации, видеоматериал, можно запомнить любую запись и вести записи, даже если на доску уже спроектирован плакат, анимация или интерактивная модель, решение задачи. Использование электронных учебников на уроках физики устраняет такую сложность – как показать протекание сложных физических процессов, что позволяют применять на уроках физики.

Перечень цифровых образовательных ресурсов

- Открытая физика 1.1. Образовательная коллекция 7-11 класс. Изд: «Физиком».
- Открытая физика версия 2.5. часть 2. Изд: «Новый диск».
- Открытая физика версия 2.5. часть 1 Изд: «Новый диск».
- Уроки физики Кирилла и Мефодия 9 класс. Изд: «Кирилл и Мефодий».
- Уроки физики Кирилла и Мефодия 7-8 класс Изд: «Кирилл и Мефодий».
- Физика 7-11 класс. Изд: «Кирилл и Мефодий».
- Физика учебно-электронное издание 7-11 класс. Практикум. Изд: «Физиком».
- Физика 7-11 класс. Изд: «Дрофа».
- Живая физика + Живая геометрия. Изд: «Институт новых технологий образования 2002г.».
- Электронные уроки и тесты «Физика»

интернет – ресурсы

- <http://elementy.ru/posters/spectrum> интерактивные плакаты
- <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция образовательных цифровых ресурсов, где кроме физических моделей и лабораторных работ, использую на уроке интерактивное тестирование, с помощью интерактивных заданий учащийся сразу видит свои ошибки. Все тестовые задания параметризованы: при каждом новом открытии текст задания, порядок дистракторов, цифровые значения могут изменяться, т.е. каждый раз фактически открывается новое задание. Поэтому можно организовать работу с одним тестовым заданием нескольких учащихся у интерактивной доски.
- <http://fizkaf.narod.ru/metod.htm>
- <http://physics.nad.ru/physics.htm>
- <http://presfiz.narod.ru/zf/>

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

Обучающихся 8 класса

В результате изучения физики ученик должен знать/понимать

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле,
- **смысл физических величин:** путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, 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:** Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, , 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: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию, 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: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, 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 света, угла преломления от угла падения света;

выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

приводить примеры практического использования физических знаний о механических, 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; рационального применения простых механизмов;

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

8 класс
(68 ч; 2 ч в неделю)

1. Тепловые явления (17 ч)

Тепловые явления. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии. Количество теплоты. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Температура и её измерение. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость. Уравнение теплового баланса. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Температура плавления. Парообразование и конденсация. Удельная теплота парообразования. Испарение и кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Принципы работы тепловых двигателей. Паровая турбина. Реактивный двигатель. Двигатель внутреннего сгорания. КПД теплового двигателя. Преобразование энергии при работе теплового двигателя. Тепловые двигатели и защита окружающей среды.

Демонстрации

Принцип действия термометра.

Изменение внутренней энергии тела при совершении работы и теплопередаче.

Теплопроводность различных материалов.

Конвекция в жидкостях и газах.

Теплопередача путём излучения.

Сравнение удельных теплоёмкостей различных веществ.

Явления плавления и кристаллизации.

Явление испарения.

Кипение воды.

Постоянство температуры кипения жидкости.

Измерение влажности воздуха психрометром или гигрометром.

Устройство четырёхтактного двигателя внутреннего сгорания.

Устройство паровой турбины.

Лабораторная работа

1. Измерение удельной теплоёмкости вещества.

2. Электромагнитные явления (34 ч)

Электризация тел. Электрические взаимодействия. Два рода электрических зарядов. Строение атома и носители электрического заряда. Проводники и диэлектрики. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Элементарный электрический заряд.

Электрическое поле. Энергия электрического поля. Конденсаторы. Напряжение. Электрический ток. Условия существования тока. Источники тока. Электрическая цепь. Действия электрического тока. Сила тока. Измерение силы тока. Амперметр. Напряжение. Измерение напряжения. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Реостаты. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля — Ленца. Киловатт-час. Короткое замыкание и предохранители. Полупроводники и полупроводниковые приборы.

Магнитные взаимодействия. Взаимодействие постоянных магнитов. Опыт Эрстеда. Взаимодействие между проводниками с токами и магнитами. Электромагниты. Электромагнитное реле. Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Действие магнитного поля на рамку с током. Электроизмерительные приборы. Электродвигатель.

Действие магнитного поля на движущиеся заряженные частицы. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Производство и передача электроэнергии. Генератор переменного тока. Переменный ток. Типы электростанций и их воздействие на окружающую среду. Теория Максвелла и электромагнитные волны. Принципы радиосвязи.

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.

Закон сохранения электрического заряда.

Источники постоянного тока.

Составление электрической цепи.

Измерение силы тока амперметром.

Наблюдение постоянства силы тока на разных участках неразветвлённой электрической цепи.

Измерение напряжения вольтметром.

Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала.

Удельное сопротивление.

Реостат и магазин сопротивлений.

Зависимость силы тока от напряжения на участке электрической цепи.

Опыт Эрстеда.

Магнитное поле тока.

Действие магнитного поля на проводник с током.

Устройство электродвигателя.

Лабораторные работы

2. Сборка электрической цепи. Измерение силы тока и напряжения.
3. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Измерение сопротивления.
4. Изучение последовательного соединения проводников.
5. Изучение параллельного соединения проводников.
6. Изучение теплового действия тока и нахождение КПД электрического нагревателя.
7. Изучение магнитных явлений.
8. Наблюдение и изучение явления электромагнитной индукции. Принцип действия трансформатора.

3. Оптические явления (15 ч)

Действия света. Источники света. Скорость света. Прямолинейность распространения света. Тень и полутень. Солнечные и лунные затмения.

Отражение света. Зеркальное и диффузное отражения света. Законы отражения света. Плоское зеркало. Изображение в зеркале.

Преломление света. Законы преломления света. Преломление света в плоскопараллельной пластинке и призме. Линзы. Типы линз. Основные элементы линзы. Собирающие и рассеивающие линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображения в линзах.

Фотоаппарат и видеокамера. Глаз как оптическая система. Недостатки зрения и их исправление. Оптические приборы. Микроскоп и телескоп.

Дисперсия света. Цвет. Как глаз различает цвета.

Демонстрации

Источники света.

Прямолинейное распространение света.

Закон отражения света.

Изображение в плоском зеркале.

Преломление света.

Ход лучей в собирающей линзе.

Ход лучей в рассеивающей линзе.

Получение изображений с помощью линз.

Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.

Модель глаза.

Дисперсия белого света.

Получение белого света при сложении света разных цветов.

Лабораторные работы

9. Исследование зависимости угла отражения от угла падения света.
10. Исследование явления преломления света.
11. Изучение свойств собирающей линзы.
12. Наблюдение явления дисперсии света.

Учебно-тематический план уроков физики УМК А.В. Пёрышкин

№	Тема	Кол-во часов	Контрольные работы/ самостоятельные работы	Лабораторные работы	
	Повторение	2			
1,	Тепловые явления.	17	1	2	1
2,	Электромагнитные явления.	34	2	5	7
3,	Оптические явления	15	1	2	4
		68	4	9	12

Список проектов обучающихся за курс 8 класс

№	Тема проектов	Дата
1.	Виды теплопередач – домашние экспериментальные задания (разно уровневые)	
2.	Круговорот воды в природе.	
3.	История создания ТД. (первые ПМ, создание паровозов, пароходов). Защита окружающей среды.	
4.	Исследование мощности домашних электрических приборов.	
5.	Практическая работа «Расчет расхода электрической энергии в домашних условиях. Способы энергосбережения».	

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Повторение (основные положения МКТ 7 класс) 2 ч.

№ урока	Тема урока	Требования к уровню подготовки выпускников	Тип урока	дата
1/1	Повторение из 7 класса Основные положения МКТ	Знать основные положения молекулярно- кинетической теории, Уметь характеризовать строение атома., молекулы. Объяснять физический смысл теплового движения молекул, диффузии, броуновского движения.	Повторение	
2/2	Повторение из 7 класса Основные положения МКТ	Знать основные типы взаимодействий, строение и свойства газа. Жидкости и твердых тел., объяснять их свойства, классифицировать три состояния вещества.	Комбинированный	

Тепловые явления 17ч.

Цель :

Формирование у учащихся знаний основ физики: экспериментальных фактов, понятий, законов, элементов физической теории, целостных представлений о современной физической картине мира, формирование знаний о методах познания в физике – теоретическом и экспериментальном, о роли и месте теории и эксперимента в научном познании, о соотношении теории и эксперимента;

Развитие свойств личности: творческих способностей, интереса к изучению физики., самостоятельности, коммуникативности, критичности.

3/1	Внутренняя энергия. Количество теплоты.	Знать определение внутренней энергии и способы ее изменения. Понятие количество теплоты, единицы измерения.	Изучение нового материала	
4/2	Температура. Виды теплопередачи	Знать физический смысл температуры, теплового равновесия. Единицы измерения.	Комбинированный	
5/3	Температура. Виды теплопередачи Конвекция. Излучение. Теплопроводность.	Знать физический смысл температуры, теплового равновесия. Единицы измерения. Конвекция. Излучение. Теплопроводность.	Комбинированный	
6/4	Удельная теплоемкость.	Физический смысл удельной теплоемкости. Единицу измерения, уметь анализировать таблицу теплоемкостей	Комбинированный	
7/5	Уравнение теплового баланса.	Знать и уметь записывать уравнение теплового баланса и решать задачи.	Комбинированный	
8/6	Уравнение теплового баланса. Самостоятельная работа № 1	Знать и уметь записывать уравнение теплового баланса и решать задачи.	Комбинированный	
9/7	Лабораторная работа. № 1 «Измерение удельной теплоемкости вещества»	Уметь определять удельную теплоемкость вещества с помощью калориметра.	Практикум	
10/8	Энергия топлива.	Знать физический смысл удельной теплоты сгорания топлива, единицы измерения	Изучение нового материала	
11/9	Агрегатные состояния вещества.	Знать строение веществ в различных агрегатных состояний. Уметь объяснять свойства на основе МКТ	Комбинированный	

12/10	Плавление и кристаллизация	Знать определение плавление и кристаллизации, температуры плавления, удельной теплоты плавления, ед.измерения. Знать физический смысл этих явлений.	Комбинированный	
13/11	Удельная теплота плавления.	Знать определение плавление и кристаллизации, температуры плавления, удельной теплоты плавления, ед.измерения. Знать физический смысл этих явлений.	Комбинированный	
14/12	Парообразование и конденсация. Удельная теплота парообразования.	Знать определение парообразование и конденсация, удельной теплоты парообразования, ед.измерения. Знать физический смысл этих явлений.	Комбинированный	
15/13	Испарение и кипение.	Знать определение температуры кипения, удельной теплоты парообразования, ед.измерения. Знать физический смысл этих явлений. Пар и влажность, приборы для измерения влажности	Комбинированный	
16/14	Тепловые двигатели. Защита окружающей среды. Самостоятельная работа № 2	Знать и уметь характеризовать устройство и принцип работы паровой турбины и реактивных двигателей. Направления борьбы с вредными последствиями ТД	Комбинированный	
17/15	Двигатель внутреннего сгорания	Знать устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания	Комбинированный	
18/16	Обобщающий урок по теме Тепловые явления.	Разбор и анализ ключевых задач	Урок обобщений знаний и умений	
19/17	Контрольная работа №1 Тепловые явления.	Контроль полученных знаний и умений.	Контроля	
20/1	Электризация тел.	Знать понятие электрического заряда, электризация, два рода заряда, особенности их взаимодействия, уметь приводить примеры применения явления электризации в производстве.	Изучения нового материала	
21/2	Носители электрического заряда. Проводники и диэлектрики.	Знать строение атома, определение носителей электрического заряда. Проводники и диэлектрики, уметь объяснять, чем обусловлен положительный и отрицательный заряд.	Комбинированный	
22/3	Закон сохранения заряда. Элементарный электрический заряд	Знать устройство и принцип работы электромметра. Закон сохранения заряда, модуль элементарного заряда, единицу эдек.заряда.	Комбинированный	
23/4	Электрическое поле.	Знать природу электрического поля.	Комбинированный	
24/5	Электростатика.	Знать и уметь применять законы электростатики при решении качественных задач и количественных задач.	Комбинированный	
25/6	Электрический ток. Источники электрического тока.	Знать определение эл.ток, условие его существования. Устройство и принцип действия источника тока.	Комбинированный	
26/7	Электрическая цепь. Действие электрического тока.	Знать элементы электрической цепи., действие электрического тока, применение их в жизни. Уметь чертить схему электрической цепи.	Комбинированный	
27/8	Сила тока и напряжение. Сопротивление.	Знать определение силы тока, напряжения. Сопротивления. Приборы для их измерения, правило подключения. В электрическую цепь.	Комбинированный	

28/9	Закон Ома для участка Самостоятельная работа № 3	Знать формулировку закона Ома. Уметь применять закон при решении задач.	Комбинированный	
29/10	Лабораторная работа № 2 « Сборка электрической цепи. Измерение силы тока и напряжения.»	Уметь собирать электрические цепи, знать подключения амперметра. Вольтметра.	Практикум	
30/11	Закон Ома для участка цепи.	Уметь решать задачи на закон Ома.	Изучение нового материала	
31/12	Расчет сопротивления проводника.	Знать от чего зависит сопротивление проводника. Уметь рассчитывать Сопротивление проводника.	Комбинированный	
32/13	Лабораторная работа № 3 « Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения. Измерение сопротивления проводника.»	Уметь проводить исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Измерение сопротивления проводника.	Практикум	
33/14	Последовательное соединение проводников. Самостоятельная работа № 4	Знать особенности последовательного соединения проводников. Уметь чертить схему последовательного соединения. Решать расчетные задачи.	Комбинированный	
34/15	Лабораторная работа № 4 «Исследование последовательного соединения проводников.»	Изучить свойства последовательного соединения.	Практикум	
35/16	Параллельное соединение проводников. Лабораторная работа № 5 «Исследование параллельного соединения проводников».	Знать особенности параллельного соединения проводников. Уметь чертить схему последовательного соединения. Решать расчетные задачи	Практикум	
36/17	Решение задач. Самостоятельная работа № 5	Изучить свойства параллельного соединения	Комбинированный	
37/18	Контрольная работа № 2 Электрические взаимодействия. Электрический ток.	Знать основные понятия постоянного тока.	Урок оценивания знаний по теме	
38/19	Закон Джоуля-Ленца. Работа тока.	Знать физический смысл Закона Джоуля-Ленца, работы тока. Единицы измерения. Уметь применять формулы для расчета количества теплоты. Работы тока.	Урок изучения нового материала	
39/20	Мощность тока.	Знать определение мощности тока, единицы измерения.	Комбинированный урок	
40/21	Лабораторная работа № 6 « Изучение теплового действия тока».	Знать тепловое действие тока. Уметь изучать тепловое действие тока при нагревании воды в калориметре. К.П.Д. нагревателя.	Практикум	
41/22	Полупроводники и полупроводниковые приборы.	Знать понятие полупроводники, главную особенность, их роль в информационной революции, принцип действия термисторов. Фоторезисторов, транзисторов и интегральных микросхем.	Изучение нового материала	

42/23	Постоянный электрический ток.	Знать основные законы постоянного тока. Закон Ома для участка цепи, Джоуля-Ленца,	Комбинированный	
43/24	Самостоятельная работа № 6 Работа и мощность электрического тока.	Знать основные понятия постоянного тока.	Контроля	
44/25	Магнитные взаимодействия. Постоянные магниты.	Знать характеристики и свойства постоянных магнитов. Особенности их взаимодействия.	Изучение нового материала	
45/26	Действие магнитного поля на проводник с током.	Знать как взаимодействуют проводник с током и магнит, опыт Эрстеда, гипотеза Ампера. Устройство электромагнита.	Комбинированный	
46/27	Магнитное поле. Лабораторная работа № 7 «Изучение магнитных явлений»	Знать понятие магнитное поле. Объяснять действие магнитного поля на проводник с током. Уметь изучать взаимодействие постоянных магнитов. Исследовать магнитное поле катушки с током.	Практикум	
47/28	Действие магнитного поля на рамку с током.	Знать и уметь объяснять действие магнитного поля на рамку с током.	Изучение нового материала	
48/29	Электромагнитная индукция. Правило Ленца.	Объяснять явление электромагнитной индукции. Знать направление индукционного тока.	Комбинированный	
49/30	Лабораторная работа № 8 «Наблюдение и изучение явления электромагнитной индукции. Принцип действия трансформатора»	Уметь изучать условия возникновения электромагнитной индукции.	Практикум	
50/31	Электромагнитные волны. Самостоятельная работа № 7	Знать теорию Максвелла, уметь объяснять принцип радиосвязи.	Комбинированный	
51/32	Производство и передача электроэнергии.	Знать как работает генератор переменного тока, как повышается и понижается напряжение.	Комбинированный	
52/33	Обобщающий урок по теме Работа и мощность электрического тока. Магнитное поле.	разбор и анализ ключевых задач	Урок обобщения знаний и умений	
53/34	Контрольная работа № 3 Работа и мощность тока. Электромагнитное поле.	Повторить и обобщить ранее изученный материал.	Контроля	
54/1	Действие света. Источники света.	Знать естественные и искусственные источники света. Цепь превращения энергий солнечного света.	Изучение нового материала	
55/2	Тень и полутень.	Знать условия распространения света в вакууме и в однородной среде. Уметь называть условия распространения лучей.	Комбинированный	
56/3	Отражение света. Изображение в плоском зеркале.	Знать законы отражения света. Понятие зеркального отражения. Уметь строить изображение предмета в плоском зеркале.	Комбинированный	

57/4	Преломление света. Самостоятельная работа № 8	Знать законы преломления света. Уметь характеризовать опыты по преломлению света.	Комбинированный	
58/5	Решение задач по теме отражение и преломление света.	Знать законы отражения и преломления света. Уметь применять их при решении задач.	Урок закрепление знаний	
59/6	Лабораторная работа № 9 « Исследование зависимости угла отражения от угла падения.»	Уметь проверять на опыте справедливость закона отражения.	Практикум	
60/7	Лабораторная работа № 10 « Исследование явления преломления света.»	Уметь наблюдать явление преломление света. Сравнить углы падения и преломления света при переходе раздела двух сред.	Практикум	
61/8	Линзы.	Знать основные типы и элементы линз. Уметь определять типы линз. Находить фокусное расстояние.	Урок закрепление знаний	
62/9	Лабораторная работа № 11 « Изучение свойств собирающей линзы.»	Изучить какие изображения можно получить с помощью собирающей линзы.	Практикум	
63/10	Построение изображений даваемых линзой.	Уметь получать изображения, даваемые собирающей линзой и рассеивающей.	Комбинированный	
64/11	Построение изображений даваемых линзой. Самостоятельная работа	Уметь получать изображения, даваемые собирающей линзой и рассеивающей.	Урок оценивания по теме	
65/12	Глаз и оптические приборы. Самостоятельная работа № 9	Знать строение глаза. Оптический прибор – фотоаппарата. Видеокамеры, принцип работы киноаппарата и проектора. Уметь характеризовать строение глаза.	Комбинированный	
66/13	Цвет. Лабораторная работа № 12 «Наблюдение явления дисперсия света.»	Знать понятие дисперсия света, наблюдать разложение пучка белого света в цветной спектр.	Практикум	
67/14	Контрольная работа № 4 Оптические явления.	Знать и уметь применять основные понятия и формулы по теме Оптические явления.	Урок оценивания знаний	
68/15	Обобщающий урок по теме Оптические явления.	Знать и уметь применять основные понятия и формулы по теме Оптические явления.	Урок обобщений знаний и умений	

График проведения контрольных и лабораторных работ, самостоятельных работ.

8 в

1.	Тепловые явления		1.Измерение удельной теплоёмкости вещества.	1.Тепловые явления
2.	Электрические взаимодействия. Электрический ток.		2. Сборка электрической цепи. Измерение силы тока и напряжения. 3. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Измерение сопротивления.	2. Энергия топлива. Изменение агрегатного состояния вещества. 3. Электричество
3.	Работа тока и мощность тока. Электромагнитное поле.		4. Изучение последовательного соединения проводников. 5. Изучение параллельного соединения проводников. 6. Изучение теплового действия тока и нахождение КПД электрического нагревателя.	4. Закон Ома для участка цепи. 5. Электрические цепи. 6. Работа и мощность электрического тока. 7. Магнитные взаимодействия.
4.	Оптические явления.		7. Изучение магнитных явлений. 8. Наблюдение и изучение явления электромагнитной индукции. Принцип действия трансформатора. 9. Исследование зависимости угла отражения от угла падения света. 10. Исследование явления преломления света. 11. Изучение свойств собирающей линзы. 12. Наблюдение явления дисперсии света.	8. Оптические явления. Отражение света. 9. Оптические явления. Преломление света.

Промежуточная аттестация проводится в форме самостоятельных работ (тест, задачи, экспериментальные задания, работа с текстом) из учебного пособия для учащихся общеобразовательных организаций «Физика 8 класс. Самостоятельные работы», издательство Мнемозина. 2014 г.
Тематические контрольные работы предлагаются из пособия «Физика 8 класс. Тематические контрольные работы», издательство Мнемозина. 2014 г.