МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НЕДВИГОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №16

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании ШМО учителей  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  От \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г. | Согласовано зам.директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Железняковой Л.А.  От \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г. | Утверждено директором МБОУ СОШ №16  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Мельниковой Л.А.  Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  От \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ФИЗИКЕ**

**8 КЛАСС**

Учителя физики МБОУ СОШ №16

Бондаренко Николая Александровича

х. Недвиговка

2016-2017 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по физике (Приказ Минобразования России от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего(полного) общего образования»).

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе программы: Е.М.Гутник, А.В.Перышкин. Физика. 7-9 классы. М.: Дрофа, 2015 год.

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

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

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

1. знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
2. приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
3. формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
4. овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
5. понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

**Общая характеристика учебного предмета**

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

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

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения.

Особенностью предмета физика в учебном плане образовательной школы является и тот факт, что овладение основными физическими понятиями и законами на базовом уровне стало необходимым практически каждому человеку в современной жизни.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно базисному учебному плану на изучение физики в объеме обязательного минимума содержания основных образовательных программ отводится 2 часа в неделю. Рабочая программа по физике для 8 класса в 2016-2017 учебном году рассчитана на 69 часов в год с учетом государственных праздников и выходных.

**Структура учебного предмета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № темы | Название темы | Кол-во  часов | Л/р | К/р |
| 1 | Тепловые явления | 24 | 3 | 1 |
| 2 | Электрические явления | 28 | 5 | 1 |
| 3 | Электромагнитные явления | 7 | 2 | - |
| 4 | Световые явления | 8 | 1 | 1 |
| 5 | Повторение | 2 | - | - |
| Всего | | 69 | 11 | 3 |

**Содержание учебного предмета**

1. Тепловые явления.

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Вид теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.Преобразование энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Лабораторные работы:

№1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».

№2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».

№3 «Измерение влажности воздуха»

1. Электрические явления.

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Постоянный электрический ток. Сила тока. Электрическое сопротивление. Электрическое напряжение. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон Ома для участка электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

Лабораторные работы:

№4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».

№5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».

№6 «Регулирование силы тока реостатом».

№7 «Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра».

№8 «Измерение работы и мощности электрического тока».

1. Электромагнитные явления.

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле постоянного тока. Действие магнитного поля на проводник с током.Электродвигатель постоянного тока.

Лабораторные работы:

№9 «Сборка электромагнита и испытание его действия».

№10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».

1. Световые явления.

Свет – электромагнитная волна. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Плоское зеркало. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Оптические приборы. Дисперсия света.

Лабораторные работы:

№11 «Получения изображения с помощью линзы»

1. Повторение.

Основные понятия изученных разделов.

**Планируемые результаты**

В результате изучения физики в 8 классе ученик должен:

знать/понимать:

* смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом;
* смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, 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 и преломления света;

уметь:

* описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света;
* использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности электрического тока;
* представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающей воды от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения, угла преломления от угла падения;
* выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы (СИ);
* приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электрических, магнитных и световых явлениях;
* решать задачи на применение физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения и преломления света;
* осуществлять самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников информации (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью рисунков и презентаций);
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности в процессе жизнедеятельности.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер урока | Тема урока | Тип урока | Основное содержание урока | Планируемые результаты | Основные виды учебной деятельности | Дата проведения | |
| Планируемая | Фактическая |
| **Тепловые явления (24 часа)** | | | | | | | |
| 1 | Инструктаж по ТБ в кабинете физики. Тепловое движение. Температура | Урок изучения нового материала | Правила безопасности на уроках физики. Тепловое движение. Температура. | Знать понятие температура.  Уметь объяснять причину теплового движения | Беседа по вопросам параграфа |  |  |
| 2 | Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела | Комбинированный урок | Внутренняя энергия тела.  Работа. Теплопередача. | Знать понятия количество теплоты, теплопередача, теплопроводность.  Уметь раскрыть способы изменения внутренней энергии | Фронтальный опрос |  |  |
| 3 | Теплопроводность | Урок изучения нового материала | Виды теплопередачи: теплопроводность | Знать понятие теплопроводность.  Уметь раскрыть сущность явления, приводить примеры | Беседа по вопросам параграфа |  |  |
| 4 | Конвекция. Излучение | Урок изучения нового материала | Виды теплопередачи: конвекция и излучение | Знать понятие конвекция и излучение.  Уметь раскрыть сущность явлений, приводить примеры | Беседа по вопросам параграфа |  |  |
| 5 | Количество теплоты. Единицы количества теплоты | Комбинированный урок | Единицы измерения. Формула количества теплоты. | Знать понятие количества теплоты.  Уметь раскрыть физический смысл единицы измерения количества теплоты | Упражнение после параграфа |  |  |
| 6 | Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении | Комбинированный урок | Удельная теплоемкость | Знать понятие удельной теплоемкости.  Уметь производить расчет количества теплоты при теплопередаче | Упражнение после параграфа |  |  |
| 7 | Лабораторная работа №1: «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» | Урок-практикум | Измерение температуры, массы. Определение количества теплоты | Приобретение навыков при работе с оборудованием | Л/р №1 |  |  |
| 8 | Решение задач | Урок закрепления знаний | Решение задач на расчет величин масса вещества, количества теплоты, температуры. | Уметь применять знания при решении соответствующих задач | Коллективное решение задач |  |  |
| 9 | Лабораторная работа №2: «Измерение удельной теплоемкости твердого тела» | Урок-практикум | Определение удельной теплоемкости твердого тела | Приобретение навыков при работе с оборудованием | Л\р №2 |  |  |
| 10 | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания | Комбинированный урок | Удельная теплота сгорания. Энергия топлива | Знать\понимать физический смысл понятия удельная теплота сгорания | Фронтальный опрос |  |  |
| 11 | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах | Урок изучения нового материала | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах | Знать закон сохранения энергии.  Уметь раскрыть сущность превращения энергии в механических и тепловых процессах | Беседа по вопросам параграфа |  |  |
| 12 | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания кристаллических тел | Комбинированный урок | Плавление и отвердевание кристаллических тел. Чтение графика | Знать понятие агрегатные состояния вещества.  Уметь пользоваться графиками тепловых процессов | Упражнение после параграфа |  |  |
| 13 | Удельная теплота плавления | Комбинированный урок | Удельная теплота плавления | Знать понятие удельная теплота плавления.  Уметь объяснять физический смысл удельной теплоты плавления | Упражнение после параграфа |  |  |
| 14 | Решение задач | Урок закрепления знаний | Решение задач. Нагревание и плавление кристаллических тел | Уметь применять знания при решении соответствующих задач | Коллективное решение задач |  |  |
| 15 | Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара | Урок изучения нового материала | Зависимость скорости испарения от некоторых факторов. | Знать понятия парообразование, испарение.  Уметь объяснять от чего зависит скорость испарения | Фронтальный опрос |  |  |
| 16 | Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации | Комбинированный урок | Явление кипения, зависимость кипения от факторов. | Знать понятия кипение, удельная теплота парообразования.  Уметь раскрывать физический смысл удельной теплоты парообразования | Упражнение после параграфа |  |  |
| 17 | Решение задач | Урок закрепления знаний | Отработка формулы количества теплоты | Уметь применять знания при решении соответствующих задач | Коллективное решение задач |  |  |
| 18 | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха | Урок изучения нового материала | Способы определения влажности воздуха. Психрометр | Знать понятие относительной влажности воздуха.  Уметь рассказывать принцип действия психрометра | Упражнение после параграфа |  |  |
| 19 | Лабораторная работа №3: «Измерение влажности воздуха» | Урок-практикум | Измерение влажности воздуха | Уметь измерять влажность воздуха | Л/р №3 |  |  |
| 20 | Работа пара и газа при расширении. Двигатель внутреннего сгорания | Урок изучения нового материала | Работа газа и пара при расширении. Удельная теплота парообразования и конденсации. | Знать понятие двигатель внутреннего сгорания.  Уметь раскрывать сущность работы газа и пара при расширении и сжатии | Фронтальный опрос |  |  |
| 21 | Паровая турбина. КПД теплового двигателя | Комбинированный урок | КПД теплового двигателя. | Знать понятие КПД.  Уметь пользоваться формулой для определения КПД теплового двигателя | Упражнение после параграфа |  |  |
| 22 | Решение задач | Урок закрепления знаний | Удельная теплота парообразования. КПД теплового двигателя. | Уметь применять знания при решении соответствующих задач | Коллективное решение задач |  |  |
| 23 | Решение задач | Урок закрепления знаний | Подготовка к контрольной работе | Уметь найти, проанализировать и исправить свои ошибки в ходе решения задачи. | Коллективное решение задач |  |  |
| 24 | Контрольная работа №1: «Измерение агрегатных состояний вещества» | Урок контроля и оценивания знаний | Проверка знаний, умений и навыков. | Уметь решать задачи по теме: «Тепловые явления» | К/р №1 |  |  |
| **Электрические явления (28 часов)** | | | | | | | |
| 25 | Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел | Урок изучения нового материала | Взаимодействие заряженных тел. Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. | Знать понятия электрический заряд, электризация.  Уметь раскрыть сущность явления электризации. | Беседа по вопросам параграфа |  |  |
| 26 | Электроскоп. Электрическое поле | Урок изучения нового материала | Электроскоп. Делимость электрического заряда. Электрон | Знать понятия электрическое поле, проводники, диэлектрики.  Уметь рассказать об электроскопе | Упражнение после параграфа |  |  |
| 27 | Делимость электрического заряда. Строение атомов | Урок изучения нового материала | Строение атомов. | Знать строение атомов.  Уметь применять закон сохранения электрического заряда на практике | Упражнение после параграфа |  |  |
| 28 | Объяснение электрических явлений | Комбинированный урок | Объяснение электрических явлений. | Знать основные понятия по теме «Электрические явления».  Уметь применять полученные знания на практике. | Упражнение после параграфа |  |  |
| 29 | Электрический ток. Источники электрического тока | Комбинированный урок | Электрический ток. Источники электрического тока. | Знать понятия электрического тока | Фронтальный опрос |  |  |
| 30 | Электрическая цепь и ее составные части | Комбинированный урок | Электрическая цепь и ее составные части. Электрические схемы | Уметь рисовать электрические схемы | Фронтальный опрос |  |  |
| 31 | Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока | Урок изучения нового материала | Электрический ток в металлах. Действие и направление электрического тока. | Знать основные действия электрического тока.  Уметь объяснять протекание электрического тока по проводникам | Беседа по вопросам параграфа |  |  |
| 32 | Сила тока. Единица силы тока. Амперметр | Комбинированный урок | Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока. | Знать понятие сила тока.  Уметь объяснить, что означает единицы измерения 1 А и 1 Кл. | Упражнение после параграфа |  |  |
| 33 | Лабораторная работа №4: «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках» | Комбинированный урок | Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках | Приобретение навыков при работе с оборудованием | Л/р №4 |  |  |
| 34 | Инструктаж по ТБ в кабинете физики.  Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр | Комбинированный урок | Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. | Знать понятие электрическое напряжение.  Уметь объяснить физический смысл напряжения | Упражнение после параграфа |  |  |
| 35 | Лабораторная работа №4: «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи» | Комбинированный урок | Измерение напряжения на различных участках электрической цепи | Приобретение навыков при работе с оборудованием | Л/р №4 |  |  |
| 36 | Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления | Комбинированный урок | Электрическое сопротивление и его единицы измерения. | Знать\понимать смысл электрического сопротивления | Фронтальный опрос |  |  |
| 37 | Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи | Комбинированный урок | Зависимость силы тока от напря­жения. Единицы сопротивления. Закон Ома для участка цепи | Знать закон Ома для участка цепи.  Уметь объяснить, как зависит сила тока от напряжения | Упражнение после параграфа |  |  |
| 38 | Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. Реостаты | Комбинированный урок | Удельное сопротивление. Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения. | Знать понятие удельное сопротивление проводника.  Уметь использовать формулу для расчета сопротивления | Упражнение после параграфа |  |  |
| 39 | Лабораторная работа №6: «Регулирование силы тока реостатом» | Комбинированный урок | Измерение силы тока | Приобретение навыков при работе с оборудованием | Л/р №6 |  |  |
| 40 | Лабораторная работа №7: «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра» | Урок-практикум | Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра | Приобретение навыков при работе с оборудованием | Л/р №7 |  |  |
| 41 | Последовательное соединение проводников. | Комбинированный урок | Последовательное соединение проводников. | Знать, что такое последовательное соединение.  Уметь находить электрические характеристики при данном соединении. | Упражнение после параграфа |  |  |
| 42 | Параллельное соединение проводников. | Комбинированный урок | Последовательное соединение проводников. | Знать, что такое параллельное соединение.  Уметь находить электрические характеристики при данном соединении. | Упражнение после параграфа |  |  |
| 43 | Решение задач | Урок закрепления знаний | Решение качественных задач на расчет электрического соединения проводников при последовательном и параллельном соединении | Уметь применять знания при решении соответствующих задач | Коллективное решение задач |  |  |
| 44 | Работа электрического тока | Комбинированный урок | Работа электрического тока. | Знать понятие работа электрического тока.  Уметь раскрывать смысл работы электрического тока | Упражнение после параграфа |  |  |
| 45 | Мощность электрического тока | Комбинированный урок | Мощность электрического тока | Знать понятие мощности электрического тока.  Уметь раскрывать сущность мощности электрического тока. | Упражнение после параграфа |  |  |
| 46 | Лабораторная работа №8: «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе» | Урок-практикум | Измерение мощности и работы тока в электрической лампе | Приобретение навыков при работе с оборудованием | Л/р №8 |  |  |
| 47 | Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля – Ленца | Комбинированный урок | Закон Джоуля – Ленца | Знать закон Джоуля-Ленца.  Уметь объяснять причину нагревание проводников при протекании электрического тока | Упражнение после параграфа |  |  |
| 48 | Конденсатор | Урок изучения нового материала | Устройство и принцип работы конденсатора | Знать как устроен конденсатор и для чего он нужен в электрической цепи | Фронтальный опрос |  |  |
| 49 | Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы | Урок изучения нового материала | Электрические нагревательные приборы. Полупроводниковые приборы | Знать как устроены электрические нагревательные приборы.  Уметь рассказать об устройстве электрической лампы | Фронтальный опрос |  |  |
| 50 | Короткое замыкание. Предохранители | Урок изучения нового материала | Короткое замыкание. Предохранители. | Знать понятие короткое замыкание.  Уметь рассказывать о назначении и видах предохранителях | Фронтальный опрос |  |  |
| 51 | Контрольная работа №2: «Электрические явления» | Урок контроля и оценивания знаний | Проверка знаний, умений и навыков по разделу «Электрические явления» | Уметь решать задачи по теме: «Электрические явления» | К/р №2 |  |  |
| 52 | Решение задач | Урок закрепления знаний | Электрическое напряжение, сопротивление. Закон Ома. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца | Уметь применять знания при решении соответствующих задач | Коллективное решение задач |  |  |
| **Электромагнитные явления (7 часов)** | | | | | | | |
| 53 | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии | Урок изучения нового материала | Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. | Знать понятия магнитное поле, магнитные линии.  Уметь графически изображать магнитные поля | Беседа по вопросам параграфа |  |  |
| 54 | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение | Комбинированный урок | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. | Знать\понимать как устроен электромагнит | Физический диктант |  |  |
| 55 | Лабораторная работа №9: «Сборка электромагнита и испытание его действия» | Урок-практикум | Сборка электромагнита и испытание его действия | Приобретение навыков при работе с оборудованием | Л/р №9 |  |  |
| 56 | Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли | Урок изучения нового материала | Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. | Понимать механизм существования магнитного поля Земли | Беседа по вопросам параграфа |  |  |
| 57 | Действия магнитного поля на проводник с током, заряженную частицу. Электродвигатель. | Комбинированный урок | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. | Знать понятие сила Ампера.  Уметь пользоваться правилом левой руки | Физический диктант |  |  |
| 58 | Лабораторная работа №10: «Изучение двигателя постоянного тока» | Урок-практикум | Изучение двигателя постоянного тока | Приобретение навыков при работе с оборудованием | Л/р №10 |  |  |
| 59 | Повторение и обобщение темы: «Электромагнитные явления» | Урок закрепления знаний | Основные понятие раздела «Электромагнитные явления» | Уметь решать задачи по теме: «Электромагнитные явления» | Коллективное решение задач |  |  |
| **Световые явления (8 часов)** | | | | | | | |
| 60 | Источники света. Распространение света | Урок изучения нового материала | Два вида зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Элементарный электрический заряд | Знать закон прямолинейного распространения света.  Уметь приводить примеры источников света | Беседа по вопросам параграфа |  |  |
| 61 | Отражение света. Закон отражения света | Комбинированный урок | Зеркальное и рассеянное отражение. | Знать закон отражения света.  Уметь объяснять явление отражения | Упражнение после параграфа |  |  |
| 62 | Плоское зеркало | Комбинированный урок | Плоское зеркало. | Знать понятие плоское зеркало.  Уметь делать построения изображений в плоском зеркале | Упражнение после параграфа |  |  |
| 63 | Преломление света. Закон преломления света | Комбинированный урок | Преломление света. Законы преломления. | Знать закон преломления света.  Уметь пользоваться законом на практике | Упражнение после параграфа |  |  |
| 64 | Линзы. Оптическая сила линзы | Комбинированный урок | Устройство и принцип действия фотоаппарата. Близорукость и дальнозоркость. Очки. | Знать понятие оптическая сила линзы.  Уметь раскрывать основные характеристики линз | Упражнение после параграфа |  |  |
| 65 | Изображения, даваемые линзой | Комбинированный урок | Получение изображений с помощью линзы | Знать понятие фокусное расстояние линзы.  Уметь производить построение изображений в линзах | Упражнение после параграфа |  |  |
| 66 | Лабораторная работа №11: «Получение изображений с помощью линзы» | Урок-практикум | Способы измерения фокусного расстояния и оптической силы линзы. | Приобретение навыков при работе с оборудованием | Л/р №11 |  |  |
| 67 | Контрольная работа № 3: «Световые явления» | Урок контроля и оценивания знаний | Проверка знании, умений и навыков по теме: «Световые явления» | Уметь решать задачи по теме: «Световые явления» | К/р №3 |  |  |
| **Повторение (2 часа)** | | | | | | | |
| 68 | Повторение и обобщение | Комбинированный урок | Базовые понятия | Уметь применять знания при решении соответствующих задач | Коллективное решение задач |  |  |
| 69 | Подведение итогов | Комбинированный урок | Подведение итогов курса изучения физики 8 класса | Уметь найти, проанализировать и исправить свои ошибки в ходе решения задачи. | Фронтальный опрос |  |  |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

1. Учебно-методические материалы:
   1. Физика. 8 класс. Учебник (автор А. В. Перышкин).
   2. Сборник задач по физике. 7-9 классы. (авторы В.И. Лукашик, Е.В. Иванова).
   3. Физика. Тематическое планирование. 7-9 класс (автор Е. М. Гутник).
   4. Современные образовательные технологии. Интерактивное оборудование и интернет-ресурсы в школе. Физика 7-11 (ваторы Д. А. Каширин, Е.Г. Квашнин).
   5. Краткий словарь физических терминов и формул курса физики средней школы (авторы О.О. Батраков, Н.А. Бондаренко, И.А. Шконда).
2. Интернет-ресурсы:
   1. Газета "Физика" издательского дома "Первое сентября" (<http://fiz.1september.ru/>).
   2. Физика.ru. Клуб для учителей физики, учащихся 7-9 классов и их родителей (<http://fizika.ru/>).
   3. ФИЗИКА ДЛЯ ВСЕХ. Задачи по физике с решениями (<http://fizzzika.narod.ru/>).
   4. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
   5. Космос - Все факты (<http://v-kosmose.com/>).
   6. Проект "Все физика" (<http://sfiz.ru/>).
3. Наглядные пособия:
   1. Тематические таблицы.
   2. Таблицы общего назначения.
4. Учебно-лабораторное оборудование.
5. Техническое обеспечение кабинета:
   1. Компьютер.
   2. Комплект «Компьютерный класс».