

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №48

МБОУ СОШ №48

АССМОТРЕНО

руководитель методического  
объединения учителей

ЭВ (Алдатова Е.В..)

Протокол № 1  
от " 31 " 08 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Монах К  
Приказ № 221

от " 31 " 08

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

Физика

Для 8 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Пшибирова З.М.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ФИЗИКЕ ДЛЯ 8 КЛАССА

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом.

### **Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:**

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

### **Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:**

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

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе программы: Гутник Е. М., Перышкин А. В. Физика. 7—9 классы. — М. : Дрофа, 2008.

Учебная программа 8 класса рассчитана на 68 часов, по 2 часа в неделю.

Программой предусмотрено изучение разделов:

	<b>Название раздела</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Тепловые явления	25 часов
2	Электрические явления	27 часов
3	Электромагнитные явления	7 часов
4	Световые явления	9 часов

По программе за год учащиеся должны выполнить 4 контрольные работы и 11 лабораторных работ.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 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.

## Демонстрации

- Принцип действия термометра.
- Теплопроводность различных материалов .
- Конвекция в жидкостях и газах.
- Теплопередача путем излучения.
- Явление испарения.
- Постоянство температуры кипения жидкости при постоянном давлении.
- Понижение температуры кипения жидкости при понижении давления.
- Наблюдение конденсации паров воды на стакане со льдом.

## Лабораторные работы

- Исследование изменения со временем температуры остывающей воды.
- Изучение явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды.
- Измерение влажности воздуха.  
Возможные объекты экскурсий: холодильное предприятие, исследовательская лаборатория или цех по выращиванию кристаллов, инкубатор.

## 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.

## Демонстрации

- Электризация тел.
- Два рода электрических зарядов.
- Устройство и действие электроскопа.
- Закон сохранения электрических зарядов.
- Проводники и изоляторы.
- Источники постоянного тока.
- Измерение силы тока амперметром.
- Измерение напряжения вольтметром.
- Реостат и магазин сопротивлений.
- Свойства полупроводников.

## Лабораторные работы

- Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения.
- Изучение последовательного соединения проводников.
- Изучение параллельного соединения проводников.
- Регулирование силы тока реостатом.
- Измерение электрического сопротивления проводника.
- Измерение мощности электрического тока.

## МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

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

### Демонстрации

- Опыт Эрстеда.
- Магнитное поле тока.
- Действие магнитного поля на проводник с током.
- Устройство электродвигателя.

### Лабораторная работа

- Изучение принципа действия электродвигателя.

## 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.

### Демонстрации

- Прямолинейное распространение света.
- Отражение света.
- Преломление света.
- Ход лучей в собирающей линзе.
- Ход лучей в рассеивающей линзе.
- Построение изображений с помощью линз.
- Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.
- Дисперсия белого света.
- Получение белого света при сложении света разных цветов.

### Лабораторные работы

- Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.
- Получение изображений с помощью собирающей линзы.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ 8 КЛАССА

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 в виде 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 естественнонаучного содержания с использованием различных источников информации (учебных текстов, справочных и научнопопулярных 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.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ФИЗИКИ

Личностные результаты:

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его; приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач; развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений и представлять их в виде таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, находить и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

#### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

1. Перышкин А. В. Физика. 8 класс. — М. Дрофа, 2011.
2. Лукашик В. И. Сборник задач по физике. 7—9 классы. М. Просвещение, 2007.
3. Марон А.Е., Марон Е.А. Дидактические материалы. М.Дрофа , 2015

Содержание материала комплекта полностью соответствует Примерной программе по физике основного общего образования, обязательному минимуму содержания. Комплект рекомендован Министерством образования РФ.

## Календарно – тематическое планирование

№	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Вид контроля, измерители	Элементы дополнительного содержания	Д/з	Дата проведения	
								План	Факт
<b>Раздел 1: Тепловые явления (25 часов)</b>									
1	Техника безопасности (ТБ) в кабинете физики. Тепловое движение. Температура	Урок изучения нового материала	Тепловое движение. Температура	Знать понятия: Тепловое движение, температура	Фронтальная проверка, устные ответы		§1, вопросы		
2	Внутренняя энергия	Комбинированный урок	Внутренняя энергия	Знать понятия: внутренняя энергия	Фронтальная проверка, устные ответы		§2, вопросы		
3	Способы изменения внутренней энергии	Комбинированный урок	Способы изменения внутренней энергии	Знать способы изменения внутренней энергии	Фронтальная проверка, устные ответы		§3, вопросы, зад.1		
4	Теплопроводность	Комбинированный урок	Теплопроводность	Знать понятие «теплопроводность»	Тест		§4, упр.1		
5	Конвекция, Излучение.	Комбинированный урок (беседа)	Конвекция Излучение	Знать понятие «конвекция» Знать понятие «излучение»	Приводить примеры		§5,6, упр.2		
6	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость.	Урок изучения нового материала	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость	Знать определение «количества теплоты», единицы измерения, формулу. Знать определение удельной теплоёмкости, физический смысл.	Тест. Работа с таблицами, справочный материал		§7,8		
7	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	Урок закрепления знаний	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.		Решение задач.		§9 Подготовиться к л/р №1, упр.4(3)		
8	<b>Лабораторная работа №1 «Сравнение количества теплоты при смешивании»</b>	Урок-практикум	Лабораторная работа №1 «Сравнение количества теплоты при смешивании»	Знать расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или	Самостоятельная работа с оборудованием.		§9, упр.4(3)		

	<b>воды температуры»</b>		воды разной температуры»	выделяемого им при охлаждении.	Лабораторная работа				
9	Решение задач.	Урок закрепления знаний	Расчёт количества теплоты, необходимое для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	Уметь решать задачи на количество теплоты	Решение задач.		Зад в тетр.		
10	<b>Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»</b>	Урок-практикум	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»	Знать расчёт удельной теплоёмкости твёрдых тел. Уметь решать задачи на удельную теплоемкость	Самостоятельная работа с оборудованием. Лабораторная работа				
11	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	Урок изучения нового материала	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	Знать понятия: энергия топлива, удельная теплота сгорания	Работа с таблицами, справочный материал		§10		
12	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	Комбинированный урок (беседа)	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	Знать закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах, приводить примеры	Физический диктант		§11, подг. к к/р		
13	<b>Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»</b>	Урок оценивания знаний по теме	Тепловые явления	Уметь решать задачи по теме «Тепловые явления»	Контрольная работа				
14	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	Урок изучения нового материала	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	Знать понятия: агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	Работа с графиками		§12, 13, 14		
15	Удельная теплота плавления. Решение задач.	Урок изучения нового материала	Удельная теплота плавления	Знать определение: удельная теплота плавления	Работа с таблицами, справочным материалом		§15, упр 8(5)		
16	Самостоятельная работа по теме «Нагревание и плавление кристаллических тел» (20 мин).	Урок оценивания знаний по теме	Решения задач. Нагревание и плавление кристаллических тел	Уметь решать задачи по теме «Нагревание и плавление кристаллических тел»	Самостоятельная работа		Зад. в тетр.		



17	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара	Комбинированный урок	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара	Знать понятие «испарение», объяснить процесс поглощения энергии при испарении жидкости и выделения её при конденсации пара	Фронтальная проверка, устные ответы		§16,17		
18	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	Комбинированный урок	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	Знать понятие «кипение». Объяснить процесс парообразования и конденсации	Фронтальная проверка, устные ответы		§18, 20		
19 20	Решение задач по теме «Кипение, парообразование и конденсация»	Урок оценивания знаний по теме	Кипение, парообразование и конденсация	Знать определения кипения, парообразования и конденсации. Уметь решать задачи	Решение задач, тестирование		Упр. 10(6), докл.		
21	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. <b>Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»</b>	Комбинированный урок	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	Знать понятие «влажность воздуха». Уметь работать с психрометром и гигрометром	Фронтальная проверка, устные ответы Самостоятельная работа с оборудованием.		§19		
22	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	Комбинированный урок	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	Знать устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания	Фронтальная проверка, устные ответы		§21, 22		
23	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	Урок изучения нового материала	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	Знать устройство и принцип действия паровой турбины	Мини-конференция		§23, 24		
24	Подготовка к контрольной работе.	Урок оценивания знаний по теме	Кипение, парообразование и конденсация. Влажность воздуха. Работа газа и пара при расширении	Разбор и анализ ключевых задач	Решение задач		Подг. к к/р		
25	<b>Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»</b>	Урок оценивания знаний по теме	Изменение агрегатных состояний вещества	Знать формулы и уметь их применять при решении задач по теме	Контрольная работа				
<b>Раздел 2: Электрические явления (26 часов)</b>									
26	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие	Урок изучения нового	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие	Знать понятия «электризация тел при соприкосновении».	Тестирование		§25-26		

	заряженных тел. Два рода зарядов	материала	заряженных тел. Два рода зарядов	Объяснить взаимодействие заряженных тел					
27	Электроскоп. Проводники и диэлектрики	Урок изучения нового материала	Электроскоп. Проводники и диэлектрики	Знать принцип действия и назначение электроскопа. Уметь находить в периодической системе элементов Менделеева проводники и диэлектрики	Физический диктант		§27		
28	Электрическое поле	Урок изучения нового материала	Электрическое поле	Знать понятие «электрическое поле», его графическое изображение	Физический диктант		§28, изг. электроскоп		
29	Делимость электрического заряда. Строение атомов	Комбинированный урок	Делимость электрического заряда. Строение атомов	Закон сохранения электрического заряда, строение атомов	Самостоятельная работа (20 минут). Составление схем атомов различных элементов		§29, 30		
30	Объяснение электрических явлений	Урок изучения нового материала	Объяснение электрических явлений	Уметь объяснять электрические явления и их свойства	Фронтальный опрос		§31		
31	Электрический ток. Источники электрического тока. Самостоятельная работа по теме «Электризация тел. Строение атомов»	Урок оценивания знаний по теме	Электрический ток. Источники электрического тока. Электризация тел. Строение атомов	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятия: электрический ток, источники электрического тока;</li> <li>• условия возникновения электрического тока</li> </ul>	Самостоятельная работа по теме «Электризация тел. Строение атомов» (20 мин)		§32		
32	Электрическая цепь и её составные части	Комбинированный урок	Электрическая цепь и её составные части	Знать понятие «электрическая цепь», называть элементы цепи	Физический диктант		§33		
33	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока	Комбинированный урок	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока	Знать понятие «электрический ток в металлах». Уметь объяснить действие электрического тока и его	Физический диктант		§34-35		

				направление					
34	Сила тока. Единицы силы тока	Комбинированный урок	Сила тока. Единицы силы тока	Знать понятие «сила тока», обозначение физической величины, единицы измерения	Тест		§37		
35	Амперметр. Измерение силы тока. <b>Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»</b>	Урок-практикум	Амперметр. Измерение силы тока. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках	Знать устройство амперметра, обозначение его в электрических цепях; уметь работать с ними	Оформление работы, вывод. Составление электрических цепей		§38		
36	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. <b>Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»</b>	Урок-практикум	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения	Знать понятие напряжения, единицы его измерения, обозначение физической величины, устройство вольтметра, обозначение его в электрических цепях. Уметь работать с вольтметром	Практическая работа с приборами. Составление электрических цепей		§39-41		
37	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	Комбинированный урок	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	Знать понятие сопротивления, обозначение физической величины, единицы измерения, обозначение его в электрических цепях	Физический диктант		§43		
38	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи	Комбинированный урок	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи	Знать формулировку закона Ома для участка цепи, его физический смысл	Самостоятельная работа (20 мин)		§42,44		
39	Расчёт сопротивления проводников. Удельное сопротивление. Решение задач.	Урок закрепления знаний	Расчёт сопротивления проводников. Удельное сопротивление	Уметь производить расчёт сопротивления проводников, используя формулу закона Ома, находить удельное сопротивление по таблицам	Решение задач		§45, 46		
40	Реостаты. <b>Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»</b>	Урок-практикум	Реостаты. Регулирование силы тока реостатом	Знать устройство и принцип действия реостата, обозначение его в электрических цепях	Оформление работы, выводы		§47		

41	<b>Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»</b>	Урок-практикум	Закон Ома для участка цепи	Умение измерять и находить по показаниям приборов значение физических величин, входящих в формулу закона Ома	Оформление работы, выводы				
42	Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников	Комбинированный урок	Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников	Уметь рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление цепи при последовательном и параллельном соединении проводников	Физический диктант		§48,49		
43	Решение задач.	Комбинированный урок	Параллельное соединение проводников	Уметь рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление цепи при последовательном и параллельном соединении проводников	Решение задач		Упр.23(4)		
44	Работа электрического тока. Мощность электрического тока.	Урок изучения нового материала	Работа электрического тока. Мощность электрического тока	Знать понятия: мощность электрического тока, обозначение физической величины, единицы измерения Уметь объяснять работу электрического тока. Знать формулы по теме	Физический диктант		§50-51		
45	Решение задач.	Урок закрепления знаний			Решение задач		Зад. 7(1)		
46	<b>Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»</b>	Урок-практикум	Измерение мощности и работы тока в электрической лампе	Уметь снимать показания приборов и вычислять работу и мощность	Оформление работы, вывод				
47	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	Комбинированный урок	Закон Джоуля-Ленца	Знать и объяснять физический смысл закона Джоуля-Ленца	Тест		§53		
48	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы.	Урок изучения нового	Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание	Знать устройство и объяснять работу электрических приборов.	Фронтальный опрос		§54		

	Короткое замыкание предохранители	материала	предохранители	Знать принцип нагревания проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца					
49	Решение задач.	Урок закрепления знаний	Измерение мощности и работы тока в электрической лампе. Закон Джоуля-Ленца.	Уметь вычислять работу и мощность, знать и уметь применять закон Джоуля-Ленца	Решение задач				
50	Подготовка к контрольной работе.	Урок обобщения и систематизации знаний	Электрические явления	Знать понятия темы. Уметь решать задачи	Решение задач		Повторение §37-55		
51	<b>Контрольная работа №3 по теме «Электрические явления»</b>	Урок оценивания знаний по теме	Электрические явления	Уметь решать задачи по теме «Электрические явления»	тест				

### Раздел 3: Электромагнитные явления (7 часов)

52	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	Комбинированный урок	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	Знать понятие «магнитное поле» и его физический смысл. Объяснять графическое изображение магнитного поля прямого тока при помощи магнитных силовых линий	Фронтальный опрос		§56-57		
53	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты.	Комбинированный урок	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Применение электромагнитов	Знать устройство и применение электромагнитов			§58		
54	Применение электромагнитов. <b>Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»</b>	Урок-практикум		Приобретение навыков при работе с оборудованием	Оформление работы, выводы				
55	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	Комбинированный урок	Магнитное поле Земли	Знать понятие магнитного поля. Уметь объяснять наличие магнитного поля Земли и	Физический диктант		§59, 60		

				его влияние					
56	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель	Комбинированный урок	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель	Знать устройство электрического двигателя. Уметь объяснять действие магнитного поля на проводник с током	Мини-эксперимент		§61		
57	<b>Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»</b> Повторение темы "Электромагнитные явления"	Урок-практикум	Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)	Объяснять устройство двигателя постоянного тока на модели	Оформление работы, вывод Решение задач		Подг. К контр. работе		
58	<b>Контрольная работа №4 по теме «Электромагнитные явления»</b>	Урок оценивания знаний по теме «Электромагнитные явления»	Электромагнитные явления	Уметь решать задачи по теме «Электромагнитные явления»	контрольная работа №4				

#### Раздел 4: Световые явления (8 часов)

59	Источники света. Распространение света	Урок изучения нового материала	Источники света. Распространение света	Знать понятия: источники света. Уметь объяснить прямолинейное распространение света	Физический диктант		§62		
60	Отражение света. Законы отражения света	Урок изучения нового материала	Отражение света. Законы отражения света	Знать законы отражения света	Тест		§63		
61	Плоское зеркало	Урок изучения нового материала	Плоское зеркало	Знать понятие «плоское зеркало»	Построение изображения в плоском зеркале		§64		
62	Преломление света	Урок изучения нового материала	Преломление света	Знать законы преломления света	Работа со схемами и рисунками		§65		
63	Линзы. Оптическая сила	Урок изучения	Линзы. Оптическая сила	Знать, что такое линзы. Давать определение и	Тестирование		§66		

	линзы	нового материала	линзы	изображать их					
64	Изображения, даваемые линзой	Урок изучения нового материала	Изображения, даваемые линзой	Уметь строить изображения, даваемые линзой	Построение изображений с помощью линз		§67, подготовка к л/р №10		
65	<b>Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы»</b>	Урок-практикум	Получение изображения при помощи линзы	Приобретение навыков при работе с оборудованием. Построение изображений с помощью линз	Оформление работы, вывод		Повторить §60-67		
66	<b>Контрольная работа №5 «Световые явления»</b>	Урок оценивания знаний по теме	Световые явления	Уметь решать задачи по теме «Световые явления»	Тест		Повторить §1-60		
<b>Повторение (2 часа)</b>									
67	Итоговое повторение	Урок обобщения и систематизации знаний	Все темы курса физики-8	Знать базовые понятия (стандарт)	Решение задач.				
68	<b>Итоговая контрольная работа №6</b>	Урок контроля		Знать базовые понятия (стандарт)	Тестирование				