

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №123 г. Перми»**

**«Согласовано»**  
Заместитель директора по  
УВР \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» августа 2017 года

**«Рассмотрено»**  
на заседании педагогического  
совета  
Протокол № \_\_\_  
от «\_\_\_» августа 2017 года

**«Утверждаю»**  
Директор школы  
\_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» августа 2017 года  
Кудашов В.Н.

**Рабочая программа по предмету  
«      физика      »  
      8       класс**

Программу реализует:  
Третьяк М. П.

2017-2018 учебный год  
г. Пермь

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике составлена на основе Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобрнауки РФ №1312 от 09.03.2004; Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденный МО РФ от 05.03.2004 №1089; Примерных программ, созданных на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта; федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2014-2015 учебный год; Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта и Примерной программы основного общего образования по физике. 7-9 классы под редакцией В. А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина и др., авторской программы «Физика. 7-9 классы» под редакцией Е. М. Гутник, А. В. Перышкина.

### **Общая характеристика изучения физики в основной школе:**

Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

#### *Познавательная деятельность:*

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

#### *Информационно-коммуникативная деятельность:*

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

#### *Рефлексивная деятельность:*

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

### *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.

#### **Количество часов**

Рабочая программа рассчитана на 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

#### *В результате изучения физики в 8 классе ученик должен*

##### *знать/понимать*

- ✓ **смысл понятий:** взаимодействие, электрическое 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, тепловое действие тока, отражение, преломление.
- ✓ **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- ✓ **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, 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 и квантовых 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 электробытовых приборов, электронной техники;
- ✓ контроля за исправностью электропроводки в квартире

### **Система оценивания.**

#### **Оценка устных ответов учащихся.**

**Оценка 5** ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий и законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка 4** ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Оценка 3** ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики; не препятствует дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов.

**Оценка 2** ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

### ***Оценка письменных контрольных работ.***

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**Оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**Оценка 3** ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка 2** ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.

### ***Оценка лабораторных работ.***

**Оценка 5** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасного труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления, правильно выполняет анализ погрешностей.

**Оценка 4** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в соответствии с требованиями к оценке 5, но допустил два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

**Оценка 3** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Оценка 2** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильные выводы, вычисления; наблюдения проводились неправильно.

### ***Перечень ошибок.***

#### **I. Грубые ошибки.**

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.
2. Неумение выделять в ответе главное.

3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показания измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

## **II. Негрубые ошибки.**

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

## **III. Недочеты.**

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки

## Тематическое планирование уроков физики в 8 классе

№№ н/п	Наименование разделов	Всего часов	Из них	
			Лабораторные работы	Контрольные уроки
1	Тепловые явления	23	2	2
			1. Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры. 2. Определение удельной теплоемкости вещества.	1. Самостоятельная работа по теме «Тепловые явления» 2. Контрольный урок по теме «Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества»
2	Электрические явления	31	5	3
			3. Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения. 4. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи 5. Регулирование силы реостатом 6. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра 7. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.	3. Кратковременная контрольная работа по теме «Электризация» 4. Кратковременная контрольная работа по теме «Электрический ток. Соединение проводников» 5. Контрольный урок по теме «Электрические явления. Электрический ток».
3	Электромагнитные явления	7	1	1
			8. Изучение электрического двигателя постоянного тока	6. Кратковременная контрольная работа «Электромагнитные явления»
4	Световые явления	9	1	1
			9. Получение изображения при помощи линзы.	7. Тестирование по теме «Световые явления»
	<b>Итого</b>	<b>70</b>	<b>9</b>	<b>7</b>

## Поурочное планирование уроков физики в 8 классе.

№ п/п	Тема урока	Основное содержание	Тип урока	Вид контроля, измерители	Требование к уровню подготовки	Д/з
<b>ТЕМА 1. Тепловые явления (23 часа)</b>						
1	Тепловое движение. Температура. <b>Лабораторный опыт</b> «Измерение температуры».	Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Связь температуры со средней скоростью теплового хаотического движения частиц.	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос	Знать смысл физической величины: температура Уметь строить график зависимости температуры остывающего тела от времени. Уметь использовать термометр для измерения температуры.	§1, работа с источниками «температурные шкалы»
2	Внутренняя энергия Способы изменения внутренней энергии	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела.	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, устные ответы	Знать физический смысл физической величины: внутренняя энергия.	§2 §3
3	Виды теплопередачи. Теплопроводность.	Виды: теплопередачи: теплопроводность. Теплопроводность различных материалов.	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, устные ответы	Уметь описывать и объяснять теплопроводность.	§4
4	Конвекция. Излучение.	Виды теплопередачи: конвекция и излучение.	Комбинированный урок		Уметь описывать и объяснять конвекцию и излучение.	§5,6
5	Особенности различных видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике		Урок контроля	Самостоятельная работа	Уметь приводить примеры использования видов теплопередачи.	Мини-сочинение
6	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Расчет	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Зави-	Урок изучения нового материала	Работа с таблицей, справочным материалом	Знать смысл физической величины: количество теплоты. Знать смысл физической величины:	§7,8



	количества теплоты, необходимого для нагревания или выделяемого при охлаждении. <b>Лабораторный опыт</b> «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды»	симось количества теплоты от других величин. Формула расчета количества теплоты.			удельная теплоемкость.	
7	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.	Виды топлива. Выделение энергии при сгорании топлива. Химическая реакция горения. Удельная теплота сгорания.	Урок изучения нового материала	Работа с таблицей, справочным материалом	Знать смысл физической величины: энергия топлива, удельная теплота сгорания топлива.	§10, упр.5(1,2) стр.169 лр№1
8	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Необратимость процессов теплопередачи. <b>Лабораторная работа №1</b> «Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры»	Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Необратимость процессов теплопередачи.	Комбинированный урок	Работа с лабораторным оборудованием, оформление работы, формулировка выводов эксперимента	Понимать смысл закона сохранения энергии в тепловых процессах. Уметь объяснять результат эксперимента на основе закона сохранения энергии.	§9, стр.170 лр№2
9	<b>Лабораторная работа №2</b> «Измерение удельной теплоемкости вещества»	Измерение удельной теплоемкости вещества.	Урок-практикум	Работа с лабораторным оборудованием, оформление работы, формулировка выводов эксперимента Уметь пользоваться лабораторным оборудованием для проведения эксперимента; пользоваться формулами для расчета искомой величины.	Повт. §7-11	
10	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.	Модели строения газов, жидкостей и твердых тел. Объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Плавление	Комбинированный урок	Тест «количество теплоты»	Знать понятия: агрегатные состояния вещества, плавление и отвердевание вещества, температура плавления и отвердевания. Уметь: объяснять различие свойств тел в различных агрегатных состояниях	§12-13, ответы на вопросы

		и кристаллизация.			на основе строения вещества.	
11	График плавления и отвердевания кристаллических тел.	График плавления и отвердевания кристаллических тел.	Комбинированный урок	Чтение графика	Знать: график плавления и отвердевания, участки графика Уметь: строить графики для различных кристаллических тел	§14
12	Удельная теплота плавления.	Удельная теплота плавления. Расчет количества теплоты, необходимого для плавления.	Урок изучения нового материала	Работа с таблицей, справочным материалом	Знать понятие: удельная теплота плавления Уметь применять величину при решении задач.	§10,11, §2 доп. материал
13	Решение задач по теме «Нагревание и плавление кристаллических тел»	Решение качественных и расчетных задач	Урок-практикум	Работа с таблицей, справочным материалом, выполнение расчетов в СИ	Уметь решать задачи на применение формул для нагревания и плавления кристаллических тел.	сборник задач
14	Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Поглощение энергии при испарении и выделение ее при конденсации.	Испарение. Зависимость скорости испарения от параметров. Поглощение энергии при испарении и выделение ее при конденсации.	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, устные ответы	Уметь описывать и объяснять испарение и конденсацию на основе строения вещества.	§16,17
15	Кипение. <b>Лабораторный опыт: «Наблюдение за процессом кипения»</b>	Кипение – способ парообразования. Отличие испарения от кипения. Наблюдение за явлениями, происходящими во время кипения и их объяснение на основе строения вещества.	Урок-практикум	Работа с учебником, наблюдение, постановка эксперимента, объяснение явлений	Уметь описывать и объяснять кипение.	таблица наблюдений
16	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Формула для расчета количества теплоты, необходимого для кипения.	Комбинированный урок	Работа с таблицей, справочным материалом, решение задач на применение формулы	Знать смысл удельной теплоты парообразования. Уметь применять величину для расчета количества теплоты.	§20 упр.10
17	Влажность воздуха. Способы	Влажность воздуха.	Урок изучения	Фронтальный опрос,	Знать понятие «влажности», уметь	§19

	определения влажности воздуха. <b>Лабораторный опыт</b> «Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра»	Способы определения влажности. Значение влажности для человека, технологических процессов.	нового материала	устные ответы	работать с «психрометром» и «гигрометром»	
18	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	Работа газа при расширении. Устройство и принцип действия ДВС.	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, устные ответы	Знать: устройство и принцип действия ДВС;	§21,22
19	Паровая турбина. КПД тепловых двигателей.	Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Влияние тепловых двигателей на окружающую среду.	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, устные ответы	Знать: устройство и принцип действия паровой турбины; понятие КПД	§23,24 сообщения
20	Обобщающий урок по теме «Тепловые явления»	Основные понятия темы «Тепловые явления»	Урок закрепления и систематизации изученного	Устные ответы, решение задач, работа с таблицами	Знать основные понятия темы; уметь применять знания для решения качественных и расчетных задач	
21	Решение задач по теме «Тепловые процессы»		Урок-практикум	Решение задач, построение графиков процессов	Уметь решать задачи на расчет количества теплоты при агрегатных переходах. Выражать результаты расчетов в единицах Международной системы.	Задачи из сборника
22	Решение задач по теме «Тепловые процессы»		Урок-практикум	Решение задач, построение графиков процессов	Уметь решать задачи на расчет количества теплоты при агрегатных переходах. Выражать результаты расчетов в единицах Международной системы.	Задачи из сборника
23	Контрольная работа №1 «Тепловые процессы»		Урок контроля			
<b>ТЕМА 2 . Электрические явления (31 час)</b>						
24	Электризация тел. Два рода зарядов. <b>Лабораторный опыт</b> «Наблюдение электрического взаимодействия тел».	Электризация тел, электрический заряд, два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов.	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, устные ответы	Знать смысл понятия взаимодействия. Знать смысл физической величины: электрический заряд. Уметь описывать электризацию тел.	§25,26

25	Электроскоп. Проводники и диэлектрики.	Приборы для обнаружения зарядов. Проводники, непроводники и полупроводники электричества.	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, устные ответы	Знать принцип действия и назначение электроскопа. Уметь в таблице Менделеева находить проводники и непроводники.	§27
26	Электрическое поле.	Электрическое поле, его свойства.	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, устные ответы	Знать понятие «электрическое поле»	§28
27	Делимость электрического заряда. Строение атомов.	Планетарная модель атома, состав атомного ядра.	Комбинированный урок	Физический диктант, составление схем атомов различных элементов	Знать смысл понятий атом, атомное ядро.	§ 29,30
28	Объяснение электризации тел. Закон сохранения электрического заряда.	Закон сохранения электрического заряда.	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, устные ответы	Знать смысл закона сохранения электрического заряда Уметь объяснять электризацию.	§31
29	Обобщающий урок и кратковременная контрольная работа «Электризация тел. Строение атома».		Урок контроля	Контрольная работа	Знать основные понятия по теме «электризация», уметь решать качественные задачи	
30	Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. <b>Лабораторный опыт</b> «Изготовление гальванического элемента».	Постоянный электрический ток. <i>Источники постоянного тока.</i>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, устные ответы	Знать: электрический ток, условия существования тока, источники тока	§32.
31	Электрические цепи.	Электрическая цепь.	Урок изучения нового материала	Сборка электрической цепи. чтение эл.схем	Знать понятия: электрическая цепь, элементы эл.цепи, схема	§33
32	Электрический ток в металлах. Направление электрического тока. Действия электрического тока.	Носители электрических зарядов в металлах.	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос, устные ответы	Знать понятия: электрический ток в металлах Уметь объяснять действия тока	§34 ,35, 36, доп. материал
33	Сила тока. Измерение силы тока. Амперметр.	Сила тока. Измерение силы тока амперметром. Наблюдение постоянства силы тока на	Комбинированный урок	Физический диктант	Знать смысл физической величины: сила электрического тока.	§37,38

		разных участках неразветвленной электрической цепи.				
34	Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных ее участках»	Сила тока	Урок - практикум	Работа с лабораторным оборудованием, оформление работы, формулировка выводов эксперимента	Уметь пользоваться лабораторным оборудованием, правильно снимать показания.	
35	Электрическое напряжение. Вольтметр.	Напряжение.	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, устные ответы, сборка цепи и измерение напряжения на различных участках	Знать смысл физической величины: электрическое напряжение.	§39,40,41
36	<b>Лабораторная работа № 4</b> «Сборка электрической цепи и измерение напряжения на различных участках цепи»	Напряжение	Урок - практикум	Работа с лабораторным оборудованием, оформление работы, формулировка выводов эксперимента	Уметь пользоваться лабораторным оборудованием, правильно снимать показания.	
37	Электрическое сопротивление проводников. Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	Электрическое сопротивление. Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Удельное сопротивление.	Комбинированный урок	Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала.	Знать смысл физической величины: электрическое сопротивление.	§43,4546
38	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка электрической цепи. <b>Лабораторный опыт</b> «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения при постоянном сопротивлении».	Закон Ома для участка электрической цепи	Комбинированный урок	Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении, силы тока от сопротивления при постоянном напряжении.	Знать смысл закона Ома для участка электрической цепи. Уметь строить график зависимости силы от напряжения на участке цепи, силы тока от сопротивления	§42,44
39	Решение задач на закон Ома для участка электрической	Закон Ома для участка электрической	Урок-практикум	Решение задач	Уметь решать задачи на расчет сопротивления проводника и закон	Сборник за-

	цепи.	ской цепи			Ома для участка электрической цепи. Выражать результаты расчетов в единицах Международной системы.	дач
40	Решение задач на закон Ома для участка электрической цепи.	Закон Ома для участка электрической цепи	Урок-практикум	Самостоятельная работа	Уметь решать задачи на расчет сопротивления проводника и закон Ома для участка электрической цепи. Выражать результаты расчетов в единицах Международной системы.	Сборник задач
41	Реостаты. <b>Лабораторная работа № 5</b> «Регулирование силы тока реостатом».	Реостат и магазин сопротивлений	Урок -практикум	Выполнение лабораторной работы, формулировка выводов.	Уметь пользоваться лабораторным оборудованием, правильно снимать показания.	§47
42	<b>Лабораторная работа № 6</b> «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».	Закон Ома для участка цепи	Урок -практикум	Измерение сопротивления при помощи амперметра и вольтметра	Уметь использовать амперметр и вольтметр для измерения электрического сопротивления.	
43	Последовательное соединение проводников. <b>Лабораторный опыт</b> «Изучение последовательного соединения проводников».	Изучение последовательного соединения проводников	Комбинированный урок	Решение задач	Знать законы последовательного соединения. Уметь различать соединения на схемах	§48
44	Параллельное соединение проводников.	Изучение параллельного соединения проводников	Комбинированный урок	Решение задач	Знать законы параллельного соединения. Уметь различать соединения на схемах	§49
45-46	Решение задач по теме «Соединение проводников»	Соединение проводников. Закон Ома для участка цепи.	Урок закрепления пройденного	Решение задач	Уметь решать задачи на законы соединения проводников и закон Ома для участка цепи.	Сборник задач
47	Обобщение темы и кратковременная контрольная работа по теме «Электрический ток. Соединение проводников»		Урок обобщения контроля	Контрольная работа	Уметь решать задачи на законы соединения проводников и закон Ома для участка цепи.	
48	Работа и мощность электрического тока.	Работа и мощность электрического тока.	Урок изучения нового материала	Расчет оплаты за электрическую	Знать смысл физических величин: работа и мощность электри-	§50,51,52

			ла	энергию	ческого тока.	
49	<b>Лабораторная работа № 7</b> «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	Работа и мощность электрического тока.	Урок-практикум	Выполнение лабораторной работы, формулировка выводов.	Уметь использовать амперметр и вольтметр для измерения работы и мощности тока.	
50	Тепловое действие тока. Закон Джоуля-Ленца.	Закон Джоуля - Ленца	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, устные ответы	Знать смысл закона Джоуля -Ленца Уметь описывать и объяснять тепловое действие тока	§53
51-52	Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	Использование тепловое действие тока в нагревательных приборах.	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, устные ответы	Уметь пользоваться дополнительными источниками информации, Приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни для контроля за исправностью электропроводки и обеспечения безопасности в процессе использования электробытовых приборов, электронной технике..	§54,55
53	Повторение темы «Электрические явления»		Урок обобщения и повторения изученного	Решение качественных и расчетных задач	Знать понятия темы, уметь решать задачи	
54	Контрольный урок по теме «Электрические явления. Электрический ток»		Урок контроля знаний	Тест		
<b>ТЕМА 3. Электромагнитные явления (7 часов)</b>						
55	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. <b>Лабораторный опыт</b> «Исследование магнитного поля прямого тока».	Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока.	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос	Знать смысл понятия магнитное поле, его физический смысл	§56,57

56	Магнитное поле катушки с током. Электромагнит. <b>Лабораторный опыт</b> «Исследование магнитного поля катушки с током».	Электромагниты.	Комбинированный урок	Фронтальная лабораторная работа №8		§58
57	Применение электромагнитов. Электромагнитное реле. <b>Лабораторный опыт</b> «Изучение принципа действия электромагнитного реле»	Электромагнит. Электрический звонок, телеграфное устройство. Электромагнитное реле. Принцип действия микрофона и громкоговорителя.	Комбинированный урок	Изучение работы электромагнитов на моделях	Уметь приводить примеры использования электромагнитов на практике	§58
58	Постоянные магниты и их взаимодействие. Магнитное поле Земли. <b>Лабораторный опыт</b> «Изучение взаимодействия постоянных магнитов»	Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	Комбинированный урок	Устные ответы	Уметь описывать и объяснять взаимодействие магнитов. Уметь объяснять и пользоваться компасом.	§59,60 Сообщения
59	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	Устройство и принцип действия электродвигателя.	Комбинированный урок.		Знать устройство электродвигателя и уметь объяснять принцип действия	§61
60	<b>Лабораторная работа № 9</b> «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»		Урок-практикум	Оформление лабораторной работы, выводы		
61	Обобщающий урок по теме «Электромагнитные явления». Кратковременная контрольная работа.		Урок контроля	Тест	Знать основные понятия темы	
<b>ТЕМА 4. Световые явления (9 часов)</b>						
62	Источники света. Прямолинейное распространение света <b>Лабораторный опыт</b> «Изучение явления распространения света».	Прямолинейное распространение света.	Урок изучения нового материала	Решение качественных задач	Знать смысл закона прямолинейного распространения света	§62



63	Отражение света. Законы отражения. <b>Лабораторный опыт</b> «Исследование зависимости угла отражения от угла падения света».	Отражение света. Законы отражения света.	Урок изучения нового материала.	Решение качественных задач по отражению	Знать физический смысл закона отражения света. Уметь описывать и объяснять отражение света. Уметь выявлять эмпирическую зависимость угла отражения от угла падения света.	§63
64	Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света <b>Лабораторный опыт</b> «Изучение свойств изображения в плоском зеркале».	Плоское зеркало	Урок изучения нового материала	Построение изображения в плоском зеркале	Знать понятие «плоское зеркало», уметь строить изображение в плоском зеркале	§64
65	Преломление света. <b>Лабораторный опыт</b> «Исследование зависимости угла преломления от угла падения света».	Преломление света.	Урок изучения нового материала	Работа со схемами и рисунками	Уметь описывать и объяснять преломление света. Уметь выявлять эмпирическую зависимость угла преломления от угла падения света.	§65
66	Линзы. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы. <b>Лабораторный опыт</b> «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы»	Линза. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы.	Урок изучения нового материала		Знать: понятие «линза», виды линз, смысл физической величины: фокусное расстояние линзы.	§66,67
67	Изображения, даваемые линзой <b>Лабораторная работа №10</b> «Получение изображения при помощи линзы»	Изображения в собирающей линзе	Урок-практикум	Построение изображения в линзах Оформление лабораторной работы, выводы	Уметь строить изображения, даваемые линзой; знать, где используются данные изображения Уметь пользоваться лабораторным оборудованием, правильно снимать показания.	выполнить построение по заданию учителя
68	Повторение основных вопросов темы «Световые явления»		Урок повторения и систематизации знаний		Знать понятия темы	приготовиться к тесту
69	Тестирование по теме «Световые явления»		Урок контроля			
70	Глаз как оптический прибор		Уро получения новых знаний (дополнительный материал)			

**Учебно-методический комплект для учащегося:**

1. Учебник «Физика. 8 класс», А.В. Перышкин, 2008 г.

2.»Сборник задач по физике 7-9 класс для общеобразовательных учреждений» В.И.Лукашик, Е.В.Иванов, 21 издание, М., Просвещение 2010 г