

МБОУ «Таксимовская средняя общеобразовательная школа № 3»

**Утверждаю**

Директор школы МБОУ ТСОШ № 3



«31» 08. 2021г.

**Согласовано**

зам. директора по УВР

«30»08.2021г.

**Рассмотрено**

на заседании Т.М.

протокол №1

«28»082021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по физике для 8 класса

срок реализации 2021-2022 учебный год

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы по учебным предметам основной школы, на основе авторской программы

А.В.Пёрышкин «Физика», М.: Дрофа, 2013 год

Составила: Коткина Анастасия Александровна,  
учитель физики первой квалификационной категории

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по физике разработана на основании следующих *нормативных документов*:

1. Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012г. №273-ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/ М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011.- 48 с.- (Стандарты второго поколения).
3. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7 – 9 классы. – 2-е изд.- М.: Просвещение, 2010. – 80 с. -. (Стандарты второго поколения).
4. Приказ № 253 от 31 марта 2014 г. Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Рабочая программа основного общего образования по физике для 8 классов разработана на основе Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО.

### **Цели и задачи физики в основной школе**

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- 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;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Для успешного достижения целей курса физики необходимо решить следующие задачи:

- знакомство учащихся с методом научного познания и метода исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических явлениях, физических величинах, характеризующие эти явления;

- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования;

овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природные явления, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки.

## **2.Общая характеристика курса физики 8 класса.**

В содержание программы включен материал, на основе изучения которого учащиеся овладевают методами изучения природы – теоретическим и экспериментальным. В курсе физики 8 класса изучаются следующие темы: тепловые явления, изменение агрегатных состояний вещества, электрические явления, электромагнитные явления, световые явления. Для овладения теоретическим методом организуется работа с обобщенными планами изучения физических понятий – физических явлений, физических величин, физических приборов, законов и теорий. Овладению экспериментальным методом познания способствуют специальные занятия по выполнению экспериментальных заданий, на основе которых формируются практические умения: проводить наблюдения, планировать и выполнять простейшие эксперименты, измерять физические величины, делать выводы на основе экспериментальных данных.

Для практических занятий используются вариативные методы: в зависимости от учебных возможностей учащихся применяются репродуктивные экспериментальные задания (по инструкции, описанию) и задания исследовательского характера.

Учебный материал внутри каждого из разделов концентрируется в темы вокруг ведущих дидактических единиц содержания, выстраивается в строгой логической последовательности.

По каждой теме указываются экспериментальные задания, лабораторные работы, на основе которых формируются практические умения: проводить наблюдения, планировать и выполнять простейшие эксперименты, измерять физические величины, делать выводы на основе экспериментальных данных.

## **3.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

### ***Личностные:***

*у учащихся будут сформированы:*

- ответственное отношение к учению; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпример;
- основы экологической культуры; понимание ценности здорового образа жизни;
- формирование способности к эмоциональному восприятию физических задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

*у учащихся могут быть сформированы:*

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

### ***Метапредметные:***

#### **регулятивные**

*учащиеся научатся:*

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;

- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

#### **познавательные**

*учащиеся научатся:*

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть физическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

#### **коммуникативные**

*учащиеся научатся:*

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе

- согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
  - разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
  - координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
  - аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

### ***Предметные:***

*учащиеся научатся:*

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

Примечание. При проведении исследования физических явлений измерительные приборы используются лишь как датчики измерения физических величин. Записи показаний прямых измерений в этом случае не требуется.

- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин: время, температура, влажность воздуха, напряжение, сила тока; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.
- Примечание. программа должна обеспечивать овладение прямыми измерениями всех перечисленных физических величин.
- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и

анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;

- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

*учащиеся получают возможность научиться:*

- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;
- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
- самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;
- воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

#### **4. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учеников.**

<b>Основное содержание по темам</b>	<b>Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)</b>
<b>Тепловые явления (13 ч)</b>	
Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как	Наблюдать изменение внутренней

<p>способы изменения внутренней энергии тела.</p> <p>Виды теплопередач: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты при теплообмене.</p>	<p>энергии тела при теплопередаче и работе внешних сил.</p> <p>Исследовать явление теплообмена при смешивании холодной и горячей воды.</p> <p>Вычислять количество теплоты и удельную теплоемкость вещества при теплопередаче.</p> <p>Измерять удельную теплоемкость вещества.</p>
<p><b>Изменение агрегатных состояний вещества (11 часов)</b></p>	
<p>Превращения вещества. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления и парообразования. Испарение и конденсация.</p> <p>Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кипение.</p> <p>Зависимость температуры кипения от давления.</p> <p>Удельная теплота сгорания.</p> <p>Закон сохранения энергии в тепловых процессах.</p> <p>Принципы работы тепловых машин. КПД теплового двигателя. Паровая турбина.</p> <p>Двигатель внутреннего сгорания.</p> <p>Реактивный двигатель.</p> <p>Экологические проблемы использования тепловых машин</p>	<p>Наблюдать изменения внутренней энергии воды в результате испарения.</p> <p>Вычислять количества теплоты в процессах теплопередачи при плавлении и кристаллизации, испарении и конденсации.</p> <p>Вычислять удельную теплоту плавления и парообразования вещества.</p> <p>Обсуждать экологические последствия применения двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций.</p>
<p><b>Электрические явления (25 ч)</b></p>	
<p>Электризация тел. Два вида электрических</p>	<p>Наблюдать явления электризации тел</p>

<p>зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Действия электрического тока. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление. Проводники, диэлектрики. Электрическая цепь. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.</p>	<p>при соприкосновении. Объяснять явления электризации тел и взаимодействия электрических зарядов. Исследовать действия электрического поля на тела из проводников и диэлектриков. Собирать и испытывать электрическую цепь. Измерять силу тока в электрической цепи. Измерять напряжение на участке цепи. Измерять электрическое сопротивление. Исследовать зависимость силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Измерять работу и мощность электрического тока. Вычислять силу тока в цепи, работу и мощность электрического тока. Объяснять явления нагревания проводников электрическим током. Знать и выполнять правила безопасности при работе с источниками электрического тока</p>
<p><b>Электромагнитные явления (5 ч)</b></p>	
<p>Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Электромагнит. Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера.</p>	<p>Экспериментально изучать явления магнитного взаимодействия тел. Изучать явления намагничивания вещества. Исследовать действие электрического тока</p>

<p>Электродвигатель постоянного тока</p>	<p>в прямом проводнике на магнитную стрелку.          Обнаруживать действие магнитного поля на проводник с током.          Обнаруживать магнитное взаимодействие токов.          Изучать принцип действия электродвигателя</p>
<p><b>Световые явления (10 ч)</b></p>	
<p>Свойства света. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Плоское зеркало.          Оптические приборы. Линза. Ход лучей через линзу. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Дисперсия света.</p>	<p>Экспериментально изучать явление отражения света. Исследовать свойства изображения в зеркале.          Измерять фокусное расстояние собирающей линзы. Получать изображение с помощью собирающей линзы. Наблюдать явление дисперсии света.</p>
<p><b>Повторение (2 ч)</b></p>	
<p><b>Резерв времени (4ч)</b></p>	

## Календарно-тематическое планирование уроков по физике в 8 классе

Дата проведения	№ п/п	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты	Вид учебной деятельности	Домашнее задание
1	2	3	4	5	6	
<b>Тема I. Тепловые явления (22 часов)</b>						
	1/1	Вводный инструктаж по ТБ. Тепловое движение. Температура.	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать/понимать</b> смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 1 Вопросы
	2/2	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела.	Урок развивающего контроля	<b>Уметь:</b> использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: промежутка времени, температуры	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 2, 3 Упр.2 №2
	3/3	Виды теплопередачи. Теплопроводность	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать и понимать:</b> смысл понятий: внутренняя энергия, физическая величина: внутренняя энергия	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 4
1	2	3	4	5	6	7

	4/4	Конвекция. Излучение.	Урок развивающего контроля	<b>Знать и понимать</b> Смысл понятий: конвекция, излучение	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 5, 6 Упр. 5 (2,3)
	5/5	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	Урок общеметодической направленности	<b>Знать и понимать</b> Формирование умения преобразовывать знаки и символы, строить логическое рассуждение.	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 7

	6/6	Удельная теплоемкость вещества	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать понятия</b> количество теплоты, единицы количества теплоты, удельная теплоемкость вещества.	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 8 Упр.7 (2,3)
	6/6	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении	Урок «открытия» нового знания	<b>Уметь решать</b> задачи по теме	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 8-9 повторить

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

	7/7	<b>Лабораторная работа № 1</b> «Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры»	Урок развивающего контроля	<b>Использовать</b> физические приборы измерительные инструменты измерения физических величин: температуры, времени выраженные результаты измерений и расчетов единицах СИ	Выполнение лабораторной работы по инструкции	§ 8, 9
--	-----	--	----------------------------	--	--	--------

	8/8	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	Урок «открытия» нового знания	<b>Уметь</b> рассчитывать количество теплоты, поглощаемое или выделяемое при изменении температуры <b>Уметь</b> использовать измерительные приборы для расчёта количества теплоты, представлять результаты измерений в виде таблиц и делать выводы <b>Знать/понимать,</b> что такое топливо, знать виды топлива,	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	Упр. 9 (1,2).
	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

	9/9	<b>Лабораторная работа № 2</b> «Определение удельной теплоемкости твердого тела»	Урок развивающего контроля	<b>Уметь</b> рассчитывать количество теплоты, выделяющееся при его сгорании. <b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач	Выполнение лабораторной работы по инструкции	§ 10 повторить
	10/10	Решение задач по теме	Урок развиваю	<b>Уметь</b> решать задачи по теме	Решение задач	

		«Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	щего контроля			
	11/11	Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать понятия</b> Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах»	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 10, 11 Упр. 10 № 1, 2 Доп. материал стр.35
	12/12	Решение задач на закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах	Урок развивающего контроля	<b>Уметь</b> решать задачи по теме	Решение задач	§ 11 Повторить Упр.10 (3,4)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

	13/13	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевания кристаллических тел.	Урок изучения новых знаний	<b>Понимать</b> смысл понятий агрегатное состояние вещества. Описывать и объяснять явление плавления и кристаллизации	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 12, 13, Упр.11 (1- 3)
	14/14	График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.	Урок «открытия» нового знания	<b>Уметь</b> описывать и объяснять явления испарения, конденсации и кипения;	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 14 Упр. 12 (2, 4)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	15/15	Испарение. Конденсация. Насыщенный и ненасыщенный пар.	Урок «открытия» нового знания	<b>Уметь</b> описывать и объяснять явления испарения, конденсации и кипения	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 16 Задание 1 стр. 51

	16/16	Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара.	Урок общеметодической направленности	<b>Уметь</b> решать задачи на расчёт количества теплоты, построение графиков и объяснение графиков изменения температуры	Лекция	§17 Упр. 13 (1- 4)
	17/17	Кипение.	Урок общеметодической направленности	<b>Уметь</b> решать задачи на расчёт количества теплоты, построение графиков и объяснение графиков изменения температуры	Лекция	§ 18 Упр. 14 (1, 2, 3)

	18/18	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать/понимать</b> понятие влажности воздуха. Уметь решать задачи по теме, применять полученные знания на практике	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 19 Упр. 15 (1, 2)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	19/19	<b>Лабораторная работа №3</b> «Измерение относительно й	Урок развивающег о контроля	<b>Уметь планировать</b> эксперимент, оценивать ре-	Выполнение лабораторной работы	§ 19 Упр. 15 (3)

		влажности воздуха»		зультаты эксперимента. Уметь определять влажность воздуха при помощи психрометра.		
	20/20	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать/понимать</b> смысл понятий: двигатель внутреннего сгорания, его строение и принцип работы. Смысл понятий: двигатель, тепловой двигатель	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 21, 22 Вопросы стр.67

	21/21	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	Повторение материала, практикум	<b>Знать</b> различные виды тепловых машин, уметь приводить примеры их практического использования; <b>знать/понимать</b> смысл коэффициента полезного действия.		§ 20-24 повторить
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	22/22	<b>Контрольная работа №1 «Тепловые явления»</b>	Урок развивающего контроля	<b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач.		повторить § 21, 24

<b>Тема II. Электрические явления (28 часов)</b>						
	1/1	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Электроскоп	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать/понимать</b> смысл понятия: электризация тел, «электрический заряд», взаимодействие электрических зарядов. <b>Уметь</b> описывать и объяснять устройство и принцип действия электроскопа.	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 25,26 Упр. 18 (1,2) Задание стр.78
	2/2	Электрическое поле.	Урок «открытия» нового знания	<b>Уметь</b> описывать взаимодействие электрических зарядов, <b>знать/понимать</b> смысл понятия «электрическое поле»	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 27 Упр.19 (1,2)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

	3/3	Делимость электрического заряд. Строение атомов.	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать/понимать</b> строение атомов, уметь объяснять на этой основе процесс электризации, передачи заряда	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 28 Вопросы Стр. 85
	4/4	Объяснение электрических явлений.	Урок комплекс - ного применения знаний	<b>Знать/пони-мать</b> смысл понятий: электрический ток, источники тока; уметь применять полученные знания при решении задач		§ 30 Упр. 21 (1, 2)
	5/5	Проводники, полупроводники и непроводники электричества.	Урок «открытия» нового знания		Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§31 Упр. 22 (1, 2)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	6/6	Электрический ток. Источники	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать/понимать</b> смысл понятий: электрический ток,	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 32 Задание стр. 99

		электрического тока.	знания	источники тока; уметь применять полученные знания при решении задач		
--	--	----------------------	--------	---	--	--

7/7	Электрическая цепь и ее составные части.	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать/понимать</b> правила составления электрических цепей, ее составные части.	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 33, Упр. 23 № 1, 2, 4
8/8	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока.	Урок рефлексии, практикум, контроль знаний	<b>Понимать</b> действие электрического тока, его направление.		§ 34, 35, 36 Задание стр. 103, 106
9/9	Силы тока. Единицы тока.	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать и понимать</b> смысл понятий и величин: сила тока	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 37, Упр. 24 (1,2)
10/10	Амперметр. Изменение силы тока.	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать и понимать</b> смысл понятий и величин: сила тока, измерение силы тока	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	Упр 25 (1,2)

11/11	<b>Лабораторная работа №4</b> «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных ее участках».	Урок развивающего контроля	<b>Знать/понимать</b> смысл величины «сила тока»; знать правила включения в цепь амперметра, уметь измерять силу тока в цепи	Выполнение лабораторной работы	§38 повторить
12/12	Электрическое напряжение, единицы напряжения.	Урок комплексного применения знаний	<b>Знать/понимать</b> смысл величины «напряжение»;	Лекция	§ 39, 40
13/13	Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения	Урок комплексного применения знаний	<b>знать</b> правила включения в цепь вольтметра, уметь измерять напряжение в цепи	Лекция	Упр 26 (1),27(2)
14/14	<b>Лабораторная работа № 5</b> «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».	Урок развивающего контроля	<b>Знать/понимать</b> смысл явления электрического сопротивления. Понимать принципы работы простейших устройств и бытовых приборов.	Выполнение лабораторной работы	§ 40, 41

	15/15	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления Удельное сопротивление	Урок развивающего контроля	<b>Знать/понимать</b> смысл явления электрического сопротивления. Понимать принципы работы простейших устройств и бытовых приборов. Уметь пользоваться измерительными приборами.	Лекция	§ 42, 43 Упр. 27 (1, 2) Упр. 28(2)
	16/16	Закон Ома для участка цепи.	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать/понимать</b> , от каких величин зависит сила тока в цепи; знать закон Ома для участка цепи; уметь использовать закон Ома для решения задач на вычисление напряжения, силы тока и сопротивления участка цепи.	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 44 Упр. 29 (1, 2, 7)
	17/17	Решение задач на закон Ома. Расчет сопротивления проводника.	Урок рефлексии, практикум,	<b>Знать/понимать</b> зависимость электрического сопротивления проводника от его	Фронтальная работа, работа с учебником	§ 45, 46 Упр. 30(1)

		Удельное сопротивление	контроль знаний	длины, площади поперечного сечения и материала		
	18/18	<b>Лабораторная работа №6</b> «Регулирование силы тока реостатом».	Урок развивающего контроля	<b>Уметь</b> пользоваться реостатом для регулирования силы тока, уметь определять сопротивление проводника	Выполнение лабораторной работы	§ 47

	19/19	Последовательное соединение проводников.	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать/понимать</b> , что такое последовательное соединение проводников; знать, как определяется сила тока, напряжение и сопротивление для отдельных участков и всей	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 48 Упр. 32 (1, 2)
--	-------	--	-------------------------------	--	--	---------------------------

				цепи при последовательном соединении проводников		
	20/20	Параллельное соединение проводников.	Изучение нового материала	<b>Знать/понимать</b> , что такое параллельное соединение проводников; знать, как определяется сила тока, напряжение, сопротивление.	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 49 Упр. 33(1, 2)
	21/21	<b>Лабораторная работа №7</b> «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».	Урок развивающего контроля	<b>Использовать</b> физические приборы (амперметр и вольтметр) и измерительные инструменты для измерения и определения сопротивления проводника.	Выполнение лабораторной работы	§ 47 повторить
	22/22	Работа электрического тока. Мощность электрического тока.	Урок развивающего контроля	<b>Знать/понимать</b> смысл величин: работа, мощность электрического тока.	Лекция	§ 50, 51, 52
	23/23	<b>Лабораторная</b>	Урок	<b>Уметь</b>		§ 51, 52

		<b>работа № 8</b> «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	развивающ его контроля	использовать физические приборы для измерения работы и мощности электрического тока.	Выполнение лабораторной работы	повторить Упр.34 (1, 2)
	24/24	Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников».	Урок общеметодической направленности	<b>Уметь</b> решать задачи на применение законов последовательного и параллельного соединения проводников	<b>Решение задач</b>	§ 50, 51,52 повторить Упр. 35 (1) Упр. 36 (1)

	25/2 5	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля – Ленца.	Урок «открытия» нового знания	<b>Уметь</b> описывать и объяснять тепловое действие тока; уметь решать задачи по данной теме. Уметь приводить примеры практического использования.	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 53, 54 Упр. 37(1,2)
--	-----------	---	-------------------------------	---	--	-----------------------------

	26/26	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	Урок общеметодической направленности	<b>Понимать</b> понятие короткое замыкание, объяснить принцип его образования, уметь решать задачи по теме.	фронтальная работа, работа с учебником	§ 55, 56 Упр. 38 (1, 2)
--	-------	--	--------------------------------------	---	--	-------------------------------

	27/27	Решение задач на расчет работы и мощности электрического тока и применение закона Джоуля – Ленца.	Урок рефлексии, практикум, контроль знаний	<b>Уметь</b> решать задачи по теме, использовать формулы.	<b>Решение задач</b>	§ 55, 56 Сам. раб. стр. 162-164
	28/28	<b>Контрольная работа № 3</b> по теме «Электрические явления. Электрический ток».	Урок развивающего контроля	<b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач.		§ 53-55 повторить

### Тема I II. Электромагнитные явления (7 часов)

	1/1	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать/понимать</b> смысл понятия «магнитное поле»; понимать, что такое магнитные линии и каковы их особенности.	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 57, 58 Упр.39(1, 2)
--	-----	---	-------------------------------	--	--	--------------------------

2/2	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение электромагнитов.	Комбинированный урок развивающего контроля	<b>Знать/понимать,</b> как характеристики магнитного поля зависят от силы тока в проводнике и формы проводника; уметь объяснять устройство и принцип действия электромагнита.	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 59 Упр. 41 (1, 3)
3/3	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	Урок общеметодической направленности	<b>Уметь</b> описывать и объяснять взаимодействие постоянных магнитов, знать о роли магнитного поля в возникновении жизни на Земле.	Лекция	§ 60, 61 Упр.42(1, 2) Задание стр. 179
4/4	<b>Лабораторная работа № 9</b> «Сборка электромагнита и испытание его действия».	Урок развивающего контроля	<b>Уметь</b> использовать физические приборы для измерения работы и мощности электрического тока	Выполнение лабораторной работы	§ 61

5/5	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Применение электродвигателей постоянного тока.	Урок общеметодической направленности.	<b>Уметь</b> описывать и объяснять действие магнитного поля на проводник с током, понимать устройство и принцип действия электродвигателя	Лекция	§ 62 Итоги гл. Сам. раб. стр.185-186
-----	--	---------------------------------------	---	--------	---

6/6	<b>Лабораторная работа № 10</b> «Излучение электрического двигателя постоянного тока».	Урок рефлексии, практикум, контроль знаний	<b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач на применение изученных физических законов.	Выполнение лабораторной работы	§ 62 Итоги гл. Сам. раб. стр.185-186
7/7	<b>Контрольная работа № 4</b> по теме «Электромагнитные явления».	Урок развивающего контроля	<b>Уметь</b> решать задачи по теме.		§ 56 - 61 повторить

1	2	3	4	5	6	7	
		<b>ТЕМА V. Световые явления (11 часов)</b>					
1/1	Источники света. Распространение света.	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать/понимать</b> смысл понятий: свет, оптические явления, геометрическая оптика	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 63, 64 Упр.44 (1 – 3)		
2/2	Отражения света. Законы отражения.	Урок общеметодической направленности	<b>Знать/понимать</b> смысл отражения света, уметь строить отражённый луч; знать, как построением	Лекция	§ 65 Упр. 45 (1- 3)		

	3/3	Плоское зеркало.	Урок общеметодической направленности	<b>Уметь</b> определяется расположение и вид изображения в плоском зеркале	Лекция	§ 66 Упр. 46 (1- 3)
--	-----	------------------	--	---	--------	---------------------------

	4/4	Преломление света. Закон преломления света.	Урок «открытия» нового знания	<b>Знать/понимать</b> смысл закона преломления света, уметь троить преломлённый луч.	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 67 Упр. 47 (1 – 3)
	5/5	Линзы. Оптическая сила линзы.	Урок общеметодической направленности.	<b>Знать/понимать</b> смысл понятий: фокусное расстояние линзы, оптическая сила линзы.	Лекция	§ 68 Упр. 48 (1,2)

	6/6	Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система.	Урок развивающего контроля.	<b>Уметь</b> строить изображение в тонких линзах, различать действительные и мнимые величины.	Беседа, фронтальная работа, работа с учебником	§ 68 Упр. 48 (1,2)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	7/7	<b>Лабораторная работа № 11</b> «Получения изображения при помощи линзы».	Урок развивающего контроля	<b>Научиться</b> получать различные виды изображений при помощи собирающей линзы; уметь измерять фокусное расстояние собирающей линзы	Выполнение лабораторной работы	§ 69 Сам. раб. стр. 217, 218
	8/8	<b>Контрольная работа № 4</b> по теме «Световые явления».	Урок развивающего контроля	<b>Уметь</b> применять полученные знания для решения задач.		§ 65 - 70 повторить
	9/9	Итоговый урок	Урок подведение итогов за год			
	10/10	«Я знаю, я могу...»	Развернутое оценивание-самоконтроль и самооценка	Сознательно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной		

				форме		
	11/1 1	«На заре времен...»	Развернутое оценивание- общественный смотр знаний	Сознательно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме		

### **Учебно-методический комплекс для учителя**

1 А.В. Перышкин Физика-8кл. 2014 М.: Дрофа

2 В.И. Лукашик Сборник задач по физике 7-9кл. 2013 М.Просвещение

3 Л.А. Кирик Самостоятельные и контрольные работы-8 класс 2013 М.: Илекса

4 Е. М Гутник Э. И. Доронина Е.В. Шаронина Примерное поурочное планирование к учебнику «Физика-8» А.В. Перышкин, Е.М. Гутник 2013 М.: Дрофа

5 Н.М. Шахмаев, В.Ф. Шилов Физический эксперимент в средней школе. Механика. Молекулярная физика. Электродинамика. 2013 М.: Просвещение

6 В.А. Буров, Б.С. Зворыкин, А.П. Кузьмин и другие Демонстрационный эксперимент по физике в средней школе. Ч.2: пособие для учителей (под ред. А.А. Покровского) 3-е изд. 2012 М.: Просвещение

**Учебно-методический комплекс для ученика**

1 Пёрышкин А.В. Гутник Е.М. Физика. 8 класс. 2014 М.: Дрофа

2 В.И. Лукашик. Сборник задач по физике 7-9 кл. 2013 М. Просвещение

3 В.А. Касьянов, В.Ф. Дмитриева. Тетрадь для лабораторных работ по физике. ФГОС 2014 М. «Экзамен»