


# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ГБОУ УР «Лицей № 41»

Рассмотрена на заседании лаборатории  
Протокол № 1 от 29.08.2023 г.  
Принята на заседании педагогического совета  
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.  
УТВЕРЖДАЮ  
Приказ № 157-од от 30.08. 2023 г.  
Директор ГБОУ УР «Лицей № 41»  
 Т.В. Анисимова



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по ФИЗИКЕ

для 8 А, Б, В класса

начального общего, основного общего образования

*(подчеркнуть нужное)*

базовый, углубленный, профильный уровень освоения программы

*(подчеркнуть нужное)*

Количество часов 68

Срок реализации программы 1 год

Составитель программы Тарасова Любовь Георгиевна

ИЖЕВСК

2023 - 2024 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по физике составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); программы основного общего образования, **Физика. 7—9 классы: рабочие программы / сост. Е. Н. Тихонова. — 5-е изд., перераб. — М. : Дрофа, 2015.- 400 с. Физика 7-9 классы (базовый уровень), ФГОС .**

Согласно учебному плану МБОУ «Лицей №41» предмет физика относится к области естественнонаучного цикла и на его изучение в 8 –м классе отводится 68 часов (34 учебных недели), из расчета 2 часа в неделю. Рабочая программа ориентирована на использование УМК А.В. Перышкин. Физика. 8 класс. – М.: Дрофа, 2016.

### Планируемые результаты изучения курса физики 8 класса

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 контрпримеры;
- 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, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

***Предметные:***

*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.

**Предметными результатами** изучения курса «Физики» в 8-м классе являются формирование следующих умений:

#### **1-й уровень (необходимый)**

***Восьмиклассник научится:***

*Понимать смысл понятий:*

тепловое движение, теплопередача, теплопроводность, конвекция, излучение, агрегатное состояние, фазовый переход, электрический заряд, электрическое поле, проводник и диэлектрик, химический элемент, атом и атомное ядро, протон, нейтрон, ядерные реакции синтеза и деления, электрическая сила, силовые линии электрического поля, ион, электрическая цепь и схема, точечный источник света, поле зрения, аккомодация, зеркало, тень, затмение, оптическая ось, фокус, оптический центр, близорукость и дальновидность, магнитное поле, магнитные силовые линии, электромагнитное поле, электромагнитные волны, постоянный магнит, магнитный полюс;

*смысл физических величин:*

внутренняя энергия, количество теплоты, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота сгорания топлива, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, температура, температура кипения, температура плавления, влажность, электрический заряд, сила тока, напряжение, сопротивление, удельное сопротивление, работа и мощность тока, массовое число, энергия связи, углы падения, отражения, преломления, фокусное расстояние, оптическая сила;

*смысл физических законов:*

закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон Ампера, закон прямолинейного распространения света, закон отражения и преломления света.

#### **2-й уровень**

***Восьмиклассник получит возможность научиться:***

- *описывать и объяснять* физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;

- *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, электромагнитных явлениях;

- *решать* задачи на применение изученных физических законов.

## Содержание учебного предмета

### Повторение курса за 7 класс (2 часа)

Первоначальные сведения о строении вещества. Взаимодействие тел. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Работа. Мощность. Энергия.

### Тепловые явления (22 часа).

#### Блок №1. Тепловое движение. Виды теплопередачи.

Тепловое движение. Температура и её измерение. Шкала Цельсия. Абсолютный нуль. Внутренняя энергия тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвенция, излучение. Способы изменения внутренней энергии тела.

#### Блок №2. Количество теплоты

Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания.  
Л.Р. № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».  
Л.Р. № 2 «Измерение удельной теплоемкости вещества».  
Л.Р. № 3 «Измерение влажности воздуха».  
*К.Р. № 1 «Тепловые явления»*

#### Блок №3. Изменение агрегатных состояний вещества.

Различные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Влажность воздуха. Испарение. Конденсация. Кипение. Удельная

теплота преобразования. Преобразование энергии в тепловых явлениях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

*К.Р. № 2. «Изменение агрегатных состояний вещества»*

## **2. Электрические явления (27 часов)**

### **Блок №1. Электрические явления**

Электрический заряд (носители - электрон или протон). Модель строения атома. Закон сохранения электрический заряда. Электрическое поле. Электрон Проводники, диэлектрики и полупроводники. Напряженность электрического поля. Закон Кулона. Электростатическая индукция.

### **Блок №2. Электрический ток.**

Электрический ток. Гальванический элемент. Электрическая цепь. Сила тока. Амперметр. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Реостат. Вольтметр. Аккумуляторы.

Л.Р. № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных её участках»

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

Л.Р.№ 6 «Регулирование силы тока реостатом»

Л.Р.№ 7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

### **Блок №3. Соединение проводников в цепи**

Последовательность соединения проводников. Параллельное соединение проводников. Смешанные соединения проводников.

*К.Р. № 3 «Электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Соединения проводников»*

### **Блок №4. Работа и мощность электрического тока**

Работа и мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. КПД установки Конденсатор. Электрическая емкость. Энергия конденсатора.

- правила техники безопасности при работе с электрическими цепями

Л.Р. № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

*К.Р. № 4 «Электрические явления. Работа и мощность электрического тока».*

## **3. Электромагнитные явления (6 часов).**

Опыт Эрстеда. Магнитное поле токов. Магнитное поле. Постоянные магниты. Магнитное поле электрического тока. Магнитное поле катушки с током. Магнитное поле Земли. Линии магнитной индукции. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель

Л.Р.№ 9 «Сборка электромагнита и его испытания»

Л.Р. № 10 «Изучение работы электродвигателя постоянного тока».

#### **4.Световые явления (8 часов).**

##### **Блок №1 Световые явления**

Источник света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения. Образование тени и полутени. Закон преломления. Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света. Лунные затмения. Зеркальное и диффузное отражение. Многократное отражение.

##### **Блок №2 Оптические приборы**

Линзы. Оптическая сила линзы. Фотоаппарат. Глаз и зрение. Очки. Лупа. Движение небесных тел на небе.

Л.Р. № 11 «Получение изображений с помощью линзы».

##### **Итоговое повторение (3 часа).**

### **Тематическое планирование**

№	Раздел	Количество часов (всего)	Виды контроля	
			Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Повторение за 7 класс	2	-	-
2	Тепловые явления	22	3	2
3	Электрические явления	27	5	2
4	Электромагнитные явления	6	2	-
5	Световые явления	8	1	-
6	Итоговое повторение	3	-	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>11</b>	<b>5</b>

### **Учебная программа (поурочное планирование)**

№	Раздел, тема урока	Содержание учебного материала	Деятельность обучающихся
<b>Повторение (2 часа)</b>			
1	Повторение пройденного за 7 класс	Первоначальные сведения о строении вещества. Взаимодействие тел	

2	Повторение пройденного за 7 класс	Давление твердых тел, жидкостей и газов. Работа. Мощность. Энергия.	
<b>Тепловые явления (22 часа)</b>			
3	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия.	Примеры тепловых и электрических явлений. Особенности движения молекул. Связь температуры тела и скорости движения его молекул.	Уметь изменять внутреннюю энергию тела различными способами.  Объяснять различные виды теплопередачи на основе МКТ и объяснять применение различных видов теплопередачи.
4	Способы изменения внутренней энергии тела.	Внутренняя энергия тела. Увеличение внутренней энергии тела путем совершения работы над ним или ее уменьшение при совершении работы телом. Изменение внутренней энергии тела путем теплопередачи	Рассчитывать внутреннюю энергию.  Измерять температуру.  Рассчитывать количество теплоты.  Определять удельную теплоемкость твердого тела.
5	Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	Теплопроводность – один из видов теплопередачи. Различие теплопроводностей различных веществ. Примеры теплообмена в природе и технике. Конвекция в жидкостях и газах. Объяснение конвекции. Передача энергии излучением	Применять закон сохранения энергии.  Применять уравнение теплового баланса.  Объяснять агрегатные состояния вещества на основе МКТ.
6	Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	Особенности видов теплопередачи	Пользоваться таблицами, рассчитывать количество теплоты при данных фазовых переходах, объяснять процессы на основе МКТ.
7	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость вещества, ее физический смысл. Единицы удельной теплоемкости. Анализ таблицы учебника.	Пользоваться таблицами, объяснять процессы на основе



		Измерение теплоемкости твердого тела	МКТ.  Измерять и рассчитывать влажность воздуха.  Объяснять работу турбины, рассчитывать КПД тепловых двигателей.
8	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	Формула для расчета количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	
9	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. Решение задач	Формула для расчета количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении Самостоятельная работа	
10	<b><i>Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»</i></b>		
11	Закон сохранения и превращения энергии в тепловых и механических процессах.	Закон сохранения механической энергии. Превращение механической энергии во внутреннюю. Превращение внутренней энергии в механическую энергию. Сохранение энергии в тепловых процессах. Закон превращения и сохранения энергии в природе	
12	<b><i>Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»</i></b>		
13	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	Топливо как источник энергии. Удельная теплота сгорания топлива. Анализ таблицы 2 учебника, формула для расчета количества теплоты, выделяемого при сгорании топлива. Решение задач	

14	<b><u>Контрольная работа №1 по теме: «Тепловые явления»</u></b>		
15	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания.	Агрегатные состояния вещества. Кристаллические тела. Плавление и отвердевание. Температура плавления. Анализ таблицы 3 учебника	
16	Удельная теплота плавления.	Удельная теплота плавления, ее физический смысл и единица. Объяснение процессов плавления и отвердевания на основе знаний о молекулярном строении вещества. Формула для расчета кол. теплоты, необходимого для плавления тела или выделяющегося при его кристаллизации	
17	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации.	Парообразование и испарение. Скорость испарения. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация пара. Процесс кипения. Постоянство температуры при кипении в открытом сосуде. Физический смысл удельной теплоты парообразования и конденсации	
18	Влажность воздуха Способы определения влажности воздуха.  <i>Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»</i>	Объяснить понятие влажность воздуха, показать Проблемное изложение, беседа, объяснительно ил Влажность воздуха. Точка росы. Способы определения влажности воздуха. Гигрометры:	

		конденсационный и волосяной. Психрометр. Измерение влажности воздуха ( практическая работа)	
19	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	Особенности процессов испарения и конденсации. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара	
20	Решение задач		
21	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	Работа газа и пара при расширении. Тепловые двигатели. Применение закона сохранения и превращения энергии в тепловых двигателях. Устройство и принцип действия ДВС. Экологические проблемы при использовании ДВС.	
22	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	Устройство и принцип действия паровой турбины. КПД теплового двигателя. Решение задач	
23	Решение задач. Подготовка к контрольной работе		
24	<b><u>Контрольная работа №2 «Изменение агрегатных состояний вещества»</u></b>		
<b>Электрические явления (27 часов)</b>			
25	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Работа над ошибками.	Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие одноименно и разноименно заряженных тел.	Определять знаки электрических зарядов взаимодействующих тел.  Уметь определять количество электронов в атоме, число протонов и нейтронов в ядре, составлять ядерные
26	Электроскоп. Электрическое поле.	Устройство электроскопа. Понятие об электрическом поле. Поле как особый вид материи	

27	Делимость электрического заряда. Строение атома.	Делимость электрического заряда. Электрон – частица с наименьшим электрическим зарядом. Единица электрического заряда. Строение атома. Строение ядра атома. Нейтроны. Протоны. Модели атомов водорода, гелия, лития, ионы	реакции.  Объяснять распределение электрических зарядов при различных способах электризации.  Изображать силовые линии электрического поля, рассчитывать электрическую силу.
28	Объяснение электрических явлений.	Объяснение на основе знаний о строении атома электризации тел при соприкосновении, передачи части электрического заряда от одного тела к другому. Закон сохранения электрического заряда	Объяснять процессы, связанные с электрически заряженными телами.
29	Проводники, полупроводники, и непроводники электричества.	Деление веществ по способности проводить электрический ток на проводники полупроводники и диэлектрики. Кратковременная проверочная работа по теме «Электризация тел и строение атома»	Определять направление тока, объяснять работу и назначение источников тока.  Чертить электрические схемы и собирать простейшие электрические цепи.
30	Электрический ток. Источники электрического тока	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники электрического тока.	Рассчитывать силу тока и пользоваться амперметром.
31	Электрическая цепь и её составные части. Правила техники безопасности при работе с электрическими цепями	Электрическая цепь и её составные части. Условные обозначения, применяемые на схемах электрических цепей. Природа электрического тока в металлах.	Собирать электрическую цепь и измерять силу тока.  Пользоваться вольтметром, рассчитывать напряжение.
32	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока.	Скорость распространения электрического тока в проводнике. Превращение энергии электрического тока в другие виды энергии. Направление электрического тока.	Собирать электрическую цепь и измерять вольтметром напряжение.  Рассчитывать сопротивление; объяснять, почему проводник имеет сопротивление;
33	Сила тока. Единицы силы тока.	Интенсивность электрического тока. Формула для определения	

		силы тока. Единицы силы тока. Решение задач	определять удельное сопротивление по таблице.
34	Амперметр. Измерение силы тока. <i>Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»</i>	Назначение амперметра. Включение амперметра в цепь. Определение цены деления его шкалы. Измерение силы тока на различных участках цепи, сборка электрической цепи	Решать задачи на закон Ома.  Пользоваться амперметром, вольтметром, экспериментально определять
35	Электрическое напряжение Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. <i>Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»</i>	Электрическое напряжение, единица напряжения. Формула для определения напряжения.	сопротивление проводника.  Сравнить сопротивления проводников по их вольт-амперным характеристикам.  Определять напряжение, силу тока и сопротивление при
36	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	Определение опытным путем зависимости силы тока от напряжения при постоянном сопротивлении	последовательном соединении проводников.  Определять
37	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.	Закон Ома для участка цепи. Решение задач	напряжение, силу тока и сопротивление при параллельном соединении проводников.
38	Расчёт сопротивления проводников. Удельное сопротивление.	Соотношение между сопротивлением проводника, его длиной и площадью поперечного сечения. Удельное сопротивление проводника. Анализ таблицы 8 учебника. Формула для расчета сопротивления проводника. Решение задач	Рассчитывать работу и мощность тока экспериментально, аналитически.  Применять полученные знания.
39	Реостаты. <i>Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»</i>		

40	<i>Лабораторная работа №7 «Определение сопротивления проводника при помощи вольтметра и амперметра»</i>		
41	Последовательное соединение проводников	Последовательное и параллельное соединение проводников. Сопротивление последовательно соединенных проводников, сопротивление двух параллельно соединенных проводников, сила тока и напряжения в цепи при последовательном соединении параллельном соединении. Решение задач.	
42	Параллельное соединение проводников.		
43	Смешанное соединение проводников. Подготовка к контрольной работе		
44	<b>Контрольная работа №3 по теме: <u>«Электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Соединения проводников»</u></b>		
45	Работа и мощность электрического тока.	Работа электрического тока. Формула для расчета работы тока. Единицы работы тока. Мощность электрического тока. Формула для расчета мощности электрического тока. Единицы мощности. Анализ таблицы 9 учебника, прибор для определения мощности тока. Решение задач	
46	<i>Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической</i>		

	<i>лампе»</i>		
47	Нагревание проводника электрическим током Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания	Формула для расчета количества теплоты, выделяющегося в проводнике при протекании по нему электрического тока. Закон Джоуля – Ленца. Решение задач	
48	Электронагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	Различные виды ламп, используемые в освещении. Устройство лампы накаливания. Тепловое действие тока. Электрические нагревательные приборы. Причины перегрузки в цепи и короткого замыкания. Предохранители.	
49	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		
50	<b><u>Контрольная работа №4 по теме: «Электрические явления. Работа и мощность электрического тока»</u></b>		
51	Конденсатор. Работа над ошибками.		
<b>Электромагнитные явления (6 часов)</b>			
52	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока Магнитные линии.	Магнитное поле. Установление связи между электрическим током и магнитным полем. Опыт Эрстеда. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии магнитного поля	Определять полюса магнита, направление магнитных силовых линий.  Увеличивать магнитное действие тока, определять направление магнитных силовых линий соленоида.
53	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты.  Применение электромагнитов.	Магнитное поле катушки с током. Способы изменения магнитного действия катушки с током. Электромагниты и их применение. Испытание действия электромагнита	Определять направление силы Ампера, тока, магнитного поля,

	<i>Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и его испытание»</i>		объяснять работу кинескопа и генератора.  Объяснять работу электродвигателя и электроизмерительных приборов.  Применять полученные знания.
54	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	Объяснение причин ориентации железных опилок в магнитном поле. Магнитное поле Земли. Решение задач	
55	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	Действие магнитного поля на проводник с током, проявление действия силы Ампера, устройство и принцип действия электродвигателя постоянного тока	
56	<i>Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока на модели»</i>		
57	Устройство электроизмерительных приборов.	Устройство и принцип действия амперметра и вольтметра	
<b>Световые явления (8 часов)</b>			
58	Работа над ошибками. Источники света. Распространение света.	Источник света. Естественные и искусственные источники света. Точечный источник света и световой луч. Прямолинейное распространение света. Закон прямолинейного распространения света. Образование тени и полутени.	Различать источники света.  Объяснять образование тени и полутени, затмения.  Строить ход отраженного луча, обозначать углы падения и отражения; строить изображение предмета в зеркале.
59	Отражение света Законы отражения света. Плоское зеркало.	Явления, наблюдаемые при падении луча на границу двух сред. Отражение света. Закон отражения света. Обратимость	Строить ход преломленных лучей, объяснять явления,



		световых лучей. Построение изображения предмета в плоском зеркале. Мнимое изображение. Зеркальное и рассеянное отражение света	связанные с преломлением света; обозначать угол преломления.
60	Преломление света. Линзы. Оптическая сила линзы	Оптическая плотность среды. Явление преломления света. Соотношение между углом падения и углом преломления. Закон преломления света. Показатель преломления двух сред. Линзы, их физические свойства и характеристики. Фокус линзы. Фокусное расстояние. Оптическая сила линзы.	Строить изображение предмета в линзе; рассчитывать фокусное расстояние и оптическую силу линзы.  Экспериментально определять фокусное расстояние и оптическую силу линзы.  Объяснять работу глаза; назначение и действие очков.
61	Изображения, даваемые линзой	Построение изображений предмета. Находящегося на разном расстоянии от фокуса линзы, даваемых собирающей и рассеивающей линзами. Характеристика изображения, полученного с помощью линзы.	
62	<i>Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы»</i>		
63	Глаз и зрение	Использование знаний о линзе в оптических приборах. Строение глаза. Дальнозоркость и близорукость	
64	Формула тонкой линзы. Правило знаков. Решение задач.	Формула тонкой линзы. Правило знаков.	
65	Видимое движение	Солнечные и лунные затмения. Условия	

	светил.	наблюдения. Сарос.	
<b>Итоговое повторение-3 ч.</b>			
66	Повторение курса физики 8-ого класса. Подготовка к итоговой контрольной работе.		
67	<b><u>Итоговая контрольная работа по курсу физики 8-ого класса.</u></b>		
68	Работа над ошибками.		

### **Учебно-методическое и материально-техническое оснащение**

#### **Список основной литературы для обучающихся:**

1. Физика 8 класс. А.В. Перышкин: Учеб. Для общеобразовательных уч. – М.: Дрофа, 2016.
2. Л.Е. Генденштейн, Л.А. Кирик, И.М. Гельфгат. Сборник задач по физике. 7-9 класс. – М. Мнемозина. 2012

#### **Список дополнительной литературы для обучающихся:**

1. Лукашик В.И. Сборник школьных олимпиадных задач по физике. 7-11 классы : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. М.: «Просвещение», 2009 г.
2. Степанова Г.Н. Сборник вопросов и задач по физике для основной школы. С.-Пб. СТП Школа .2009г

#### **Перечень учебно-методических пособий:**

1. В.А. Волков. Поурочные разработки по физике. 8 класс. Москва «Вако» 2013
2. Громцева О.И. Тесты по физике. (По новому образовательному стандарту (второго поколения)). К учебнику А.В. Перышкина «Физика. 9 класс». Москва, «Экзамен», 2014
3. Громцева О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике. К учебнику А.В. Перышкина «Физика. 7-9 класс». Москва, «Экзамен», 2013.
4. Кирик Л.А. Физика 7-9. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. Москва, «Илекса», 2016.
5. Марон А.Е, Марон Е.А. Дидактические материалы. Физика 7-9 класс. Москва «Дрофа», 2014.

#### **Перечень используемого оборудования, приборов, технических средств обучения:**

используется необходимое оборудование и приборы кабинета физики №302, компьютер, телевизор, оборудование кабинета №106.

#### **Оборудование, необходимое для проведения лабораторных работ по физике в 8 классе**

<b>Темы лабораторных работ</b>	<b>Необходимый минимум</b>
--------------------------------	----------------------------

	(в расчете 1 комплект на 2 чел.)
Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры.	· Калориметр –1 · Мензурка –1 · Термометр –1 · стакан с горячей водой –1 · стакан с холодной водой –1
Измерение удельной теплоемкости твердого тела.	· Металлическое тело на нити -1 · Калориметр -1 · стакан с холодной водой -1 · Весы, разновес -1 · Сосуд с горячей водой -1 · Термометр -1
Измерение относительной влажности воздуха.	· Термометр -1 · Кусочек ваты -1 · стакан с водой -1 · Психрометрическая таблица -1
Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.	· Источник питания (4,5 В) -1 · Амперметр -1 · Ключ -1 · Электрическая лампочка -1 · Соединительные провода -1
Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.	· Источник питания (4,5 В) -1 · Ключ -1 · Амперметр -1 · Вольтметр -1 · Две лампочки на подставке -1 · Соединительные провода -1
Регулирование силы тока реостатом.	· Источник питания (4,5 В) -1 · Реостат -1 · Амперметр -1 · Ключ -1 · Соединительные провода -1
Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.	· Источник питания (4,5 В) -1 · Реостат -1 · Вольтметр -1 · Резистор -1 · Ключ -1 · Амперметр -1 · Соединительные провода -1
Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.	· Источник питания (4,5 В) -1 · Реостат -1 · Ключ -1 · Амперметр – 1 · Вольтметр -1 · Соединительные провода -1 · Электрическая лампа на подставке -1
Сборка электромагнита и испытание его действия.	· Источник питания (4,5 В) -1 · Реостат -1 · Ключ -1 · Соединительные провода -1 · Магнитная стрелка -1 · Детали для сборки электромагнита -1
Изучение работы электрического двигателя постоянного тока.	· Модель электродвигателя -1 · Реостат -1 · Ключ -1 · Источник питания (4,5 В) -1 · Соединительные провода -1
Изучение изображения, даваемого линзой.	· Собирающая линза -1 · Экран -1 · Ключ -1 · Лампочка на подставке -1 · Линейка -1 · Источник питания (4,5 В) -1 · Соединительные провода -1

#### Перечень используемых Интернет-ресурсов:

Медиатека ресурсов к курсу "Физика 7, 8, 9 классы". Конструкторы уроков. УМК "Физика 7, 8, 9" - электронное приложение к учебникам 7, 8, 9 классы. Москва "Просвещение СФЕРЫ". 2015

[www.drofa.ru](http://www.drofa.ru)

[www.sch2000.ru](http://www.sch2000.ru)

[www.ege.moipkro.ru](http://www.ege.moipkro.ru)  
[www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)  
[ege.edu.ru](http://ege.edu.ru)  
[www.mioo.ru](http://www.mioo.ru)  
[www.1september.ru](http://www.1september.ru)  
[www.allmath.ru](http://www.allmath.ru)  
[www.uztest.ru](http://www.uztest.ru)  
<http://schools.techno.ru/tech/index.html>  
<http://school-collection.edu.ru/>  
<http://archive.1september.ru/fiz>  
<http://www.ivanovo.ac.ru/phys>  
<http://www.edu.delfa.net/>  
<http://www.kursk.ru/win/client/gimn>  
<http://www.kursk.ru/>  
<http://www.fizika.ru/>  
<http://physicomp.lipetsk.ru/>  
<http://www.elmagn.chalmers.se/~igor>  
[experiment.edu.ru/catalog.asp?ob\\_no12370](http://experiment.edu.ru/catalog.asp?ob_no12370)  
<http://www.int-edu.ru/soft/fiz.html>