

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 4» с. Октябрьское  
Ханкайского муниципального округа Приморского края**

Рассмотрено:  
на заседании ШМО  
протокол № 1 от «28» 08. 2022

Принято:  
на педагогическом совете  
МБОУ СОШ № 4 с. Октябрьское  
Протокол № 1 от «30»08 2022 г.

Утверждено:  
Приказ № 19 от «08» 2022г.  
Директор МБОУ СОШ № 4 с.  
Октябрьское  
\_\_\_\_\_ В.В. Лычагин

**Рабочая программа  
по учебному предмету «ФИЗИКА»  
8 класс  
( 2 часа в неделю)**

Учитель: **Можаровская  
Екатерина Михайловна** учитель  
физики и математики

**Октябрьское, 2022 г**

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике 8 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и примерных программ по учебным предметам. Физика. 7 – 9 классы: проект. – М. : Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения). , на основе рабочих программ по физике 7 – 11 классы / Под ред. М.Л. Корневич. – М. : ИЛЕКСА, 2012. , на основе авторских программ (авторов А.В. Перышкина, Е.М. Гутник, Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского) с учетом требований Государственного образовательного стандарта второго поколения.

В рабочей программе учтены основные положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения физики, которые определены стандартом.

Главным компонентом является учебник А.В. Пёрышкин «Физика», Москва, Дрофа 2017г. Переработанный в соответствии с требованиями образовательного стандарта учебник, структура и методологическое изложение которого сохранены, представляет собой основу учебно-методического комплекса по физике для 8 класса, в который также входит электронное приложение. Учебник отличается чётким лаконичным изложением материала. В конце каждого параграфа имеются вопросы для самопроверки, система заданий и упражнений, включающих качественные, графические, вычислительные и экспериментальные задачи. Учебник одобрен РАО и РАН и рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации. Включён в перечень учебников в составе завершённой линии. Все главы учебника содержат богатый иллюстративный материал. Кроме учебника в учебно-методический комплекс входит сборник задач по физике А.В. Пёрышкина 7-9 класс. Данное пособие полностью соответствует федеральному государственному образовательному стандарту второго поколения. Пособие ориентировано на учебник физики А.В. Пёрышкина. Оно охватывает все разделы, изучаемые в 8 классе. Сборник содержит задачи к каждому параграфу учебника и справочный материал.

Данная программа ориентирована на усвоение обязательного минимума, соответствующего стандартам Министерства образования Российской Федерации.

### **Цели изучения физики**

**Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:**

- **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.

**Формы контроля:** проверочные работы, контрольные работы, лабораторные работы, тесты, ответы по конспекту.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения.

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

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

При составлении данной рабочей программы учтены рекомендации Министерства образования об усилении практической, экспериментальной направленности преподавания физики.

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

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

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

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

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

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

**Курс завершается итоговым тестом**, составленным согласно требованиям уровню подготовки выпускников основной школы

### **3. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов за учебный год.

### **4. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ФИЗИКА - 8**

**Личностные результаты:**

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений к друг другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

#### **Метапредметные результаты:**

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию

#### **Предметные результаты:**

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

№	Тема урока	Содержание	УУД	
<b>1. Тепловые явления (12 ч)</b>				
1/ 1	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия	<b>Исследуют зависимость</b> направления и скорости теплообмена от разности температур.	<b>Личностные:</b> самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; экологическое сознание; основы социально-критического мышления	<b>Метапредметные</b> _ овладение навыками приобретения новых знаний, организации деятельности, постановки целей, планирования и оценки результатов умения предвидеть результаты своих действий _ понимание различия фактами и гипотезами теоретическими моделями реальными объектами универсальными умениями в примерах гипотезы фактов и экспериментальной проверки выдвигания гипотез, разработку моделей процессов _ формирование умения перерабатывать и представлять информацию образной, символической, анализировать и по полученную информацию с поставленными задачами выделять основное прочитанного текста ответы на поставленные вопросы излагать его; _ приобретение опыта поиска, анализа и отбора информации различных источников информационных решения познавательных _ развитие монологической диалогической речи свои мысли и способности себя, понимать признавать право другого человека на и _ освоение приемов нестандартных ситуаций овладение эвристическими решения проблем; _ формирование умения с выполнением различных социальных представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения
2/2	Способы изменения внутренней энергии	<b>Осуществляют</b> микроопыты по реализации различных способов изменения внутренней энергии тела		
3/ 3	Виды теплопередачи. Теплопроводность	<b>Исследуют</b> зависимость теплопроводности от рода вещества.  <b>Приводят примеры</b> теплопередачи путем теплопроводности		
4/4	Конвекция. Излучение	— <b>Приводят примеры</b> теплопередачи путем конвекции и излучения; — <b>анализируют</b> , как на практике учитываются различные виды теплопередачи; — <b>сравнивают</b> виды теплопередачи		
5/5	Количество теплоты. Удельная теплоемкость	<b>Вычисляют</b> количество теплоты, необходимое для нагревания или выделяемого при охлаждении тела		
6/6	Расчет количества теплоты	<b>Применяя формулу</b> для расчета количества теплоты, <b>вычисляют</b> изменение температуры тела, его массу и удельную теплоемкость вещества		

7/7	Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	<b>Исследуют явление</b> теплообмена при смешивании холодной и горячей воды. <b>Составляют уравнение</b> теплового баланса		дискуссию.
8/8	Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	<b>Измеряют</b> удельную теплоемкость вещества. <b>Составляют алгоритм</b> решения задач		
9/9	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	<b>Составляют уравнение</b> теплового баланса для процессов с использованием топлива		
10/10	Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах	<b>Наблюдают и описывают</b> изменения и превращения механической и внутренней энергии тела в различных процессах		
11/11	Тепловые явления Решение задач по теме.	<b>Решают</b> задачи с применением алгоритма составления уравнения теплового баланса		
12/12	Контрольная работа по теме «Тепловые явления»	<b>Демонстрируют умение</b> описывать процессы нагревания и охлаждения тел, объяснять причины и способы изменения внутренней энергии, составлять и решать уравнение теплового баланса		
<b>2. Изменение агрегатных состояний вещества (11 ч)</b>				
1/13	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание	<b>Исследуют</b> тепловые свойства льда. <b>Строят и объясняют</b> график изменения температуры при нагревании и плавлении льда	<b>Личностные:</b> _ сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся; _ убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к	<b>Метапредметные</b> _ овладение навыками приобретения новых знаний, организации деятельности, постановки целей, планирования и оценки результатов умениями предвидения результатов своих действий _ понимание различия фактами и гипотез
2/14	График плавления и отвердевания вещества.	<b>Исследуют</b> тепловые свойства льда. <b>Строят и объясняют</b> график		

	Удельная теплота плавления.	изменения температуры при нагревании и плавлении льда. <b>Измеряют</b> удельную теплоту плавления льда.	творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; _ самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; _ готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями; _ мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода; _ формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	теоретическими моделями реальными объектами универсальными учебными примерами гипотезами фактами и экспериментами проверки выдвигания гипотез, разработку моделей процессов и явлений _ формирование умения перерабатывать и представлять информацию образной, символической, анализировать и пояснить полученную информацию с поставленными задачами выделять основное содержание прочитанного текста отвечать на поставленные вопросы излагать его; _ приобретение опыта поиска, анализа и отбора информации различных источников информационных технологий решения познавательных задач _ развитие монологической диалогической речи свои мысли и способности _ осознание себя членом коллектива, понимание своего права и ответственности человека на индивидуальном и общественном уровне _ освоение приемов нестандартных ситуаций овладение эвристическими методами решения проблем; _ формирование умения работать с выполнением различных социальных ролей представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения дискуссиию.
3/15	Решение задач по теме «Плавление и отвердевание вещества»	<b>Составляют алгоритм</b> решения задач на плавление и кристаллизацию тел		
4/16	Испарение и конденсация	<b>Наблюдают</b> изменения внутренней энергии воды в результате испарения. <b>Объясняют</b> понижение температуры при испарении жидкости		
5/17	Кипение. Удельная теплота парообразования	<b>Наблюдают</b> процесс кипения, зависимость температуры кипения от атмосферного давления. <b>Строят и объясняют график</b> изменения температуры жидкости при нагревании и кипении		
6/18	Решение задач по теме «Парообразование»	<b>Вычисляют</b> удельную теплоту плавления и парообразования вещества. <b>Составляют уравнения</b> теплового баланса с учетом процессов нагревания, плавления и парообразования		
7/19	Влажность воздуха. Лабораторная работа № 3 «Измерение влажности воздуха»	<b>Измеряют</b> влажность воздуха по точке росы. <b>Объясняют</b> устройство и принцип действия психрометра и гигрометра		
8/20	Работа газа и пара. Двигатель внутреннего сгорания	<b>Объясняют</b> устройство и принцип действия тепловых машин		
9/21	Тепловые машины КПД тепловых двигателей.	<b>Описывают</b> превращения энергии в тепловых		

		двигателях. <b>Вычисляют</b> механическую работу, затраченную энергию топлива и КПД теплового двигателя		
10/ 22	Изменение агрегатных состояний вещества	<b>Вычисляют</b> количество теплоты в процессах теплопередачи при нагревании и охлаждении, плавлении и кристаллизации, испарении и конденсации		
11/ 23	Контрольная работа по теме «Агрегатные состояния вещества»	<b>Демонстрируют умение</b> составлять уравнение теплового баланса, описывать и объяснять тепловые явления		
<b>3. Электрические явления (28 ч)</b>				
1/ 24	Электризация тел. Два рода зарядов	<b>Наблюдают</b> явление электризации тел при соприкосновении и взаимодействие заряженных тел	<b>Личностные:</b> _ сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся; _ убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; _ самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; _ готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями; _ мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода; _ формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	<b>Метапредметные</b> _ овладение навыками приобретения новых знаний, организации деятельности, постановки целей, планирования и оценки результатов умениями предвидения результатов своих действий; _ понимание различия фактами и гипотезами, теоретическими моделями и реальными объектами универсальными умениями в примерах гипотезы, новых фактов и экспериментальной проверки выдвигания гипотез, разработку моделей процессов; _ формирование умения перерабатывать и предъявлять информацию образной, символической, анализировать и получать информацию с поставленными задачами выделять основное прочитанного текста ответы на поставленные вопросы, излагать его; _ приобретение опыта поиска, анализа и отбора информации различных источников
2/ 25	Электроскоп. Электрическое поле	<b>Наблюдают</b> воздействие заряженного тела на окружающие тела.  <b>Объясняют</b> устройство и принцип действия электроскопа		
3/ 26	Электрон. Строение атома	Наблюдают и <b>объясняют</b> процесс деления электрического заряда. С помощью периодической таблицы <b>определяют</b> состав атома		
4/ 27	Объяснение электрических явлений	<b>Объясняют</b> явления электризации и взаимодействия заряженных тел на основе знаний о строении вещества и строении атома		
5/ 28	Проводники, полупроводники и диэлектрики	На основе знаний строения атома <b>объясняют</b>		



		существование проводников, полупроводников и диэлектриков	
6/ 29	Электрический ток. Источники тока	<b>Наблюдают</b> явление электрического тока.	
7/ 30	Электрическая цепь. Действия тока	Собирают простейшие электрические цепи и <b>составляют</b> их схемы.  <b>Наблюдают</b> действия электрического тока. <b>Объясняют</b> явление нагревания проводников электрическим током	
8/ 31	Сила тока. Амперметр	<b>Рассчитывают</b> по формуле силу тока;  <b>выражают</b> силу тока в различных единицах	
9/ 32	Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока»	<b>Измеряют</b> силу тока в электрической цепи. <b>Знают и выполняют правила безопасности</b> при работе с источниками электрического тока	
10/ 33	Электрическое напряжение.	<b>Рассчитывают</b> по формуле напряжение;  <b>выражают</b> напряжение в различных единицах	
11/ 34	Вольтметр. Зависимость силы тока от напряжения	<b>Исследуют</b> зависимость силы тока в проводнике от напряжения на его концах.	
12/ 35	Сопротивление. Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках цепи»	<b>Знают и выполняют правила безопасности</b> при работе с источниками электрического тока. <b>Измеряют</b> напряжение на участке цепи	
13/ 36	Закон Ома для участка цепи	<b>Вычисляют</b> силу тока, напряжение и сопротивления участка цепи	

информационных решения познавательных  
 \_ развитие монологической и диалогической речи  
 свои мысли и способности  
 собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на свое мнение  
 \_ освоение приемов работы с информацией, поиск и выделение нужной информации  
 нестандартных ситуаций  
 овладение эвристическими методами решения проблем;  
 \_ формирование умения работать с информацией с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

14/ 37	Расчет сопротивления проводника.	<b>Наблюдают</b> зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и от рода вещества		
15/ 38	Примеры на расчет электрических цепей	<b>Вычисляют</b> силу тока, напряжение и сопротивление участка цепи		
16/ 39	Реостаты. Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом»	<b>Объясняют</b> устройство, принцип действия и назначение реостатов. <b>Регулируют</b> силу тока в цепи с помощью реостата		
17/ 40	Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивления проводника»	<b>Знают и выполняют правила безопасности</b> при работе с источниками электрического тока. <b>Измеряют</b> электрическое сопротивление		
18/ 41	Последовательное соединение проводников	<b>Составляют</b> схемы с последовательным соединением элементов.  <b>Рассчитывают</b> силу тока, напряжение и сопротивление при последовательном соединении		
19/ 42	Параллельное соединение проводников	<b>Составляют</b> схемы с параллельным соединением элементов.  <b>Рассчитывают</b> силу тока, напряжение и сопротивление при параллельном соединении		
20/ 43	Решение задач по теме «Виды соединения проводников»	<b>Рассчитывают</b> силу тока, напряжение, сопротивление при параллельном и последовательном соединении проводников		
21/ 44	Обобщение по теме	<b>Применяют</b> знания к решению задач на		

	«Электрический ток»	расчет электрических цепей		
22/ 45	Работа и мощность тока	<b>Рассчитывают</b> работу и мощность электрического тока. <b>Объясняют</b> устройство и принцип действия ваттметров и счетчиков электроэнергии		
23/ 46	Лабораторная работа № 8 "Измерение мощности и работы тока в лампе"	<b>Измеряют</b> работу и мощность электрического тока.		
24/ 47	Закон Джоуля—Ленца	<b>Объясняют</b> явление нагревания проводников электрическим током на основе знаний о строении вещества <b>Рассчитывают</b> количество теплоты, выделяемое проводником с током по закону Джоуля—Ленца		
25/ 48	Конденсатор	<b>Объясняют</b> назначения конденсаторов в технике; <b>рассчитывают</b> емкость конденсатора, работу, которую совершает электрическое поле конденсатора, энергию конденсатора		
26/ 49	Нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	<b>Знают и выполняют правила безопасности</b> при работе с источниками электрического тока. <b>Умеют охарактеризовать</b> способы энергосбережения, применяемые в быту		
27/ 50	Обобщение по теме «Электрические явления»	<b>Применяют</b> знания к решению задач		
28/ 51	Контрольная работа по теме «Электрические явления»	<b>Применяют</b> знания к решению задач		

#### 4. Электромагнитные явления (5ч.)

1/ 52	Магнитное поле	<b>Исследуют</b> действие электрического тока на магнитную стрелку	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;</li> <li>_ убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;</li> <li>_ самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;</li> <li>_ готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;</li> <li>_ мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;</li> <li>_ формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.</li> </ul>	<p><b>Метапредметные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ овладение навыками приобретения новых знаний, организации деятельности, постановки целей, планирования и оценки результатов умениями предвидения результатов своих действий;</li> <li>_ понимание различия фактами и гипотезами, теоретическими моделями и реальными объектами, универсальными умениями в примерах гипотезирования фактов и экспериментальной проверки выдвигания гипотез, разработку моделей процессов и явлений;</li> <li>_ формирование умения перерабатывать и представлять информацию образной, символической, анализировать и получать информацию с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, давать ответы на поставленные вопросы, излагать его;</li> <li>_ приобретение опыта поиска, анализа и отбора информации из различных источников, умение принимать информационные решения познавательной деятельности;</li> <li>_ развитие монологической и диалогической речи, умение высказать свои мысли и способствовать саморазвитию собеседника, понимать и признавать право другого человека на инициативу;</li> <li>_ освоение приемов решения нестандартных ситуаций, овладение эвристическими методами решения проблем;</li> <li>_ формирование умения работать с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.</li> </ul>
2/ 53	Электромагниты. Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита»	<b>Наблюдают</b> магнитное действие катушки с током. <b>Изготавливают</b> электромагнит, испытывают его действие, <b>исследуют</b> зависимость свойств электромагнита от силы тока и наличия сердечника		
3/ 54	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли	<b>Изучают</b> явления намагничивания вещества.  <b>Наблюдают</b> структуру магнитного поля постоянных магнитов. <b>Обнаруживают</b> магнитное поле Земли		
4/ 55	Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	<b>Обнаруживают</b> действие магнитного поля на проводник с током. <b>Изучают</b> принцип действия электродвигателя. <b>Собирают</b> и испытывают модель электрического двигателя постоянного тока		
5/ 56	Контрольная работа по теме «Электромагнитные явления»	<b>Применяют</b> знания к решению задач		

## 5. Световые явления (12 ч.)

1/ 57	Источники света. Распространение света	<b>Наблюдают и объясняют</b> образование тени и полутени. <b>Изображают</b> на рисунках области тени и полутени	<b>Личностные:</b> _ сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся; _ убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; _ самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; _ готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями; _ мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода; _ формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	<b>Метапредметные:</b> _ овладение навыками приобретения новых знаний, организационной деятельности, постановки целей, планирования и оценки результатов умениями предвидения результатов своих действий; _ понимание различия фактами и гипотезами, теоретическими моделями реальными объектами, универсальными умениями в примерах гипотезы, фактов и экспериментальной проверки выдвигания гипотез, разработку моделей процессов; _ формирование умения перерабатывать и представлять информацию образной, символической, анализировать и по полученную информацию с поставленными задачами выделять основное прочитанного текста, ответы на поставленные вопросы, излагать его; _ приобретение опыта поиска, анализа и отбора информации различных источников, информационных технологий, решения познавательных задач; _ развитие монологической и диалогической речи, умение выражать свои мысли и способности к саморегуляции, понимание необходимости признавать право другого человека на индивидуальность; _ освоение приемов решения нестандартных ситуаций, овладение эвристическими методами решения проблем; _ формирование умения работать с информацией с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.
2/ 58	Отражение света. Закон отражения света	<b>Исследуют</b> зависимость угла отражения света от угла падения		
3/ 59	Плоское зеркало	<b>Исследуют</b> свойства изображения в зеркале. <b>Строят</b> изображения, получаемые с помощью плоских зеркальных поверхностей		
4/ 60	Преломление света. Закон преломления света	<b>Наблюдают</b> преломление света, <b>изображают</b> ход лучей через преломляющую призму		
5/ 61	Линзы. Оптическая сила линзы	<b>Наблюдают</b> ход лучей через выпуклые и вогнутые линзы. Измеряют фокусное расстояние собирающей линзы. <b>Изображают</b> ход лучей через линзу. <b>Вычисляют</b> увеличение линзы		
6/ 62	Изображения, даваемые линзой	<b>Изображают</b> ход лучей через линзу. <b>Вычисляют</b> увеличение линзы		
7/ 63	Лабораторная работа № 11 «Получение изображения при помощи линзы»	<b>Получают</b> изображение с помощью собирающей линзы. <b>Составляют алгоритм</b> построения изображений в собирающих и рассеивающих линзах		
8/ 64	Решение задач. Построение изображений в линзах	<b>Применяют</b> знания к решению задач на построение изображений, даваемых плоским		

		зеркалом и линзой	
9/ 65	Глаз и зрение	<b>Наблюдают</b> оптические явления, выполняют построение хода лучей, необходимого для получения оптических эффектов, изучают устройство телескопа и микроскопа	
10/ 66	Повторение	Демонстрируют умение применять теоретические знания на практике, решать задачи на применение знаний, полученных при изучении курса физики 8 класса	
11/ 67	Итоговая контрольная работа	Демонстрируют умение применять теоретические знания на практике, решать задачи на применение знаний, полученных при изучении курса физики 8 класса	
12/ 68	Обобщение	Демонстрируют знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира, понимание смысла физических законов и умение применять полученные знания для решения творческих задач	