

МБОУ Мукшинская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

На заседании школьного МО
Протокол №1 от 28.08.2023 г

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Аввакумов И.В.

Протокол №1 от 29.08.2023 г

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Вахрушев И.Б.

Приказ № 144 от 29.08.2023 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета (по учебному плану) ФИЗИКА

Класс 8

Учебный год реализации программы 2023 – 2024

Количество часов по учебному плану 68 (2 часа в неделю)

Планирование составлено

На основе ООП ООО МБОУ Мукшинская средняя общеобразовательная школа _____

на основе Примерной программы основного общего образования, соответствующей ФГОС ООО, с учетом авторской программы Перышкин А. В. из сборника «Программы основного общего образования», 7 – 9 классы». Издательство «Просвещение», 2015 год. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ и соответствует учебному плану МБОУ Мукшинская СОШ на 2023 – 2024 учебный год

Учебник Физика. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений /А.В.Перышкин, Е. М. Гутник, М.; «Дрофа», 2019 год, ФПУ №1.1.2.5.1.7.2

Рабочую программу составил(а) И.Б. Вахрушева (Вахрушева Л.Г.)

2023 год

Планируемые результаты изучения курса физики 8 класса

1. 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, 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 (ИКТкомпетентности);
- 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.

2. Планируемые результаты по темам курса

1.1. Тепловые явления (22 часа).

Личностные результаты обучения:

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы, желание познавать природные объекты и явления в соответствии с жизненными потребностями и интересами. **Метапредметные результаты обучения:**
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях.
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию;
- выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- **Предметные результаты обучения:**

На уровне запоминания

- физические величины и их условные обозначения: температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота сгорания топлива, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования. □ физические приборы: линейка, секундомер, термометр;
- методы изучения физических явлений: наблюдение, эксперимент, теория.

Воспроизводить:

- определения понятий: измерение физической величины, цена деления шкалы измерительного прибора;

- определения понятий: гипотеза, абсолютная погрешность измерения, относительная погрешность измерения. □ закон сохранения энергии в тепловых процессах □ график фазовых переходов для любых веществ.

На уровне понимания Приводить

примеры:

- физических явлений, плавления, парообразования, конденсации, кристаллизации;
- физические термины: молекула, атом, вещество, материя;
- связь между температурой и скоростью движения молекул;

Объяснять:

- роль и место эксперимента в процессе познания, причины погрешностей измерений и способы их уменьшения □ постоянство температуры при фазовых переходах □ принципы работы тепловых двигателей.

Уметь:

Применять в стандартных ситуациях

- измерять, время; температуру, вычислять погрешность прямых измерений этих величин, погрешность измерений малых величин, записывать результаты прямого измерения с учётом абсолютной погрешности.
- соотносить физические явления и теории, их объясняющие;
- использовать логические операции при описании процесса изучения физических явлений.
- Решать задачи на теплообмен в теплоизолированных системах.

1.2. Электрические явления (27 часов)

Личностные результаты обучения:

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся
- приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы, желание познавать природные объекты и явления в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода. **Метапредметные результаты обучения:**

- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях.
- формирование умений работать в группе, вести дискуссию, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения;

- развития монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способность выслушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; □ формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию;
- выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его; **Предметные результаты обучения: *На уровне запоминания***

физические величины и их условные обозначения, единицы измерения: заряд, сила тока, напряжение, сопротивление, электрическая емкость; формулы данных физических величин;

- физические приборы: амперметр, вольтметр, омметр.

Воспроизводить:

- определения понятий: электрический ток, электрическое поле, электрон, протон, нейтрон, атом, молекула □ определение по плану: силы тока, напряжения, сопротивления, электрической емкости; □ графики зависимости: силы тока от напряжения, силы тока от сопротивления.
- различать последовательное и параллельное соединение проводников в электрических цепях.

Описывать:

- наблюдаемые действия электрического тока: световое, тепловое, магнитное, химическое.

На уровне понимания

- существование различных видов носителей электрического тока;
- различный характер носителей электрического тока в проводниках, полупроводниках и электролитах.
- зависимость сопротивления проводника от длины, сечения и материала.
- объяснять суть короткого замыкания.
- объяснять устройство электронагревательных приборов.

Уметь:

Применять в стандартных ситуациях:

- определять неизвестные величины, входящие в формулы: закона Ома, закона Джоуля - Ленца, электрической емкости, сопротивления; □ строить графики вольт - амперных характеристик проводника;
- находить проявление теплового действия тока в быту и технике; □ решать задачи на виды соединений проводников;
- чертить электрические схемы цепей.

Применять в нестандартных ситуациях

- планировать поиск решения проблемы, оценивать полученные результаты;
- использовать теоретические методы научного познания;

- решать комбинированные задачи на комбинированное соединение проводников
- решать задачи на расчет развиваемой мощности в электрических цепях.

Классифицировать:

- различные виды соединений элементов электрических цепей.

1.3. Электромагнитные явления (6 часов).

Личностные результаты обучения:

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- формирование ценностных отношений друг к другу; к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода. **Метапредметные результаты**

обучения:

- выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- организация учебной деятельности, постановка целей, планирование, самоконтроля;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию; □ освоение приемов действий в нестандартных ситуациях.

Предметные результаты обучения: *На*

уровне запоминания;

- физические приборы: компас, магнитная стрелка; □ правила пользования магнитной стрелкой; Воспроизводить:
- изображение магнитного поля прямого тока и катушки;
- изображение силовыми линиями магнитные поля постоянных магнитов и поля Земли, □ правила буравчика, правой руки и левой руки.

На уровне понимания

- магнитное поле, как меру электромагнитного взаимодействия; Объяснять:
- Магнитные явления, связанные с проявлением магнитных полей Земли, тока и постоянных магнитов.

Уметь:

Применять в стандартных ситуациях:

- определять полюса катушки, по которой протекает ток;
- приводить примеры направления силовых линий поля при взаимодействии магнитов. Применять:
- решать качественные задачи.

Применять в нестандартных ситуациях:

- планировать поиск решения проблемы, оценивать полученные результаты;
- решать задачи на определения движения заряженной частицы в магнитном поле.

1.4.Световые явления (8 часов) Личностные

результаты обучения:

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- формирование ценностных отношений друг к другу; к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения;
- убежденность в возможности познания природы, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода. **Метапредметные результаты обучения:**

- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях.
- формирование умений работать в группе, вести дискуссию, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения;
- развития монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способность выслушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; □ овладение эвристическими методами решения проблем;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами;

Предметные результаты обучения:

На уровне запоминания

- физические величины и их условные обозначения, единицы измерения: фокус, оптическая сила линзы; □ физические приборы: линзы, зеркала;
- устройство и действие перископа); Воспроизводить:
- определение по плану: оптическая сила линзы, закон отражения и закон преломления;

На уровне понимания

- явления преломления и отражения;
- получение изображений в зеркале;
- получение изображений в линзе собирающей и рассеивающей; □ получения изображений в глазе человека.

Уметь:

Применять в стандартных ситуациях:

- приводить примеры различных видов изображений в оптических устройствах; □ строить изображения на чертеже

Применять в нестандартных ситуациях:

- планировать поиск решения проблемы, оценивать полученные результаты; использовать теоретические методы научного познания.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Тепловые явления

Выпускник научится:

- распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;
- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;
- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;
- различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;
- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;
- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие,

выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций;*
- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;*
- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*
- **Электрические и магнитные явления**

Выпускник научится:

- распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.
- составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).
- использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.
- описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока,

фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

- анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.
- приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях
- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;*
- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.);*

- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

Тематическое планирование

| № урока | Дата | Наименование темы, раздела (кол – во часов в теме) | Содержание урока | |
|---------|------|---|---------------------------|-----------------------|
| | | | Виды учебной деятельности | Для обучающихся с ОВЗ |
| | | Инструктаж по ТБ | | |
| | | Тепловые явления. (22 часа) | | |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 1. | | Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия. | <p>□ Научится распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;</p> | |
|----|--|--|--|--|

| | | |
|----|--|--|
| 2. | | Способы изменения внутренней энергии тела. |
|----|--|--|

Прочитать параграф, ответить на вопросы

Прочитать параграф, рассказ.

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | |
|----|--|---|
| 3. | | Теплопроводность. |
| 4. | | Конвекция. Излучение. |
| 5. | | Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике. |
| 6. | | Количество теплоты. Единицы количества теплоты. |
| 7. | | Удельная теплоёмкость. Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. |

Прочитать параграф, рисунок.

Составить рассказ по теме.

Прочитать параграф, ответить на вопросы

| | | |
|----|--|--|
| 8. | | Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» |
| 9. | | Закон сохранения и превращения энергии в |

□ описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

выполнить лабораторную работу,
написать вывод по работе

Прочитать параграф, вопросы

| | | |
|-----|--|---|
| | | тепловых и механических процессах. |
| 10. | | Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела» |
| 11. | | Решение задач. |
| 12. | | Энергия топлива Удельная теплота сгорания |

Выполнить лабораторную работу,
написать вывод по работе

Прочитать параграф,
Составить таблицу

| | | |
|-----|---|---|
| 13. | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания. | Перерисовать график в тетрадь |
| 14. | Удельная теплота плавления. | |
| 15. | Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации. | Подготовить сообщение по теме урока |
| 16. | Влажность воздуха Способы определения влажности воздуха. <i>Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»</i> | Выполнить лабораторную работу, написать вывод по работе |
| 17. | Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. | |
| 18. | Решение задач | Нарисовать рисунок модели двигателя |
| 19. | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. | |
| 20. | Паровая турбина. КПД теплового двигателя. | Решить 1 задачу |
| 21. | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | |
| 22. | <u>Контрольная работа №1 «Тепловые явления»</u> | |

| Электрические явления (27 часов) | | | |
|----------------------------------|--|--|---|
| 23. | | Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. | <ul style="list-style-type: none"> • составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр). • решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока). |
| 24. | | Электроскоп. Электрическое поле. | |
| 25. | | Делимость электрического заряда. Строение атома. | |
| 26. | | Объяснение электрических явлений. | |
| 27. | | Проводники, полупроводники, и непроводники электричества. | |
| 28. | | Электрический ток. Источники электрического тока. | |
| | | | <p>Прочитать параграф, ответить на вопросы</p> <p>Нарисовать электроскоп</p> <p>Подготовить сообщение по теме урока. Нарисовать строение атома в тетради</p> <p>Разобрать элементы электрической цепи, выучить обозначения, знать правила ТБ при работе с электрическими цепями</p> |

| | | |
|-----|--|---|
| 29. | | Электрическая цепь и её составные части. Правила техники безопасности при работе с электрическими цепями |
| 30. | | Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока. |
| 31. | | Сила тока. Единицы силы тока. |
| 32. | | Амперметр. Измерение силы тока. <i>Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»</i> |
| 33. | | Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. |
| 34. | | <i>Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»</i> |
| 35. | | Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. |
| 36. | | Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи. |
| 37. | | Расчёт сопротивления проводников. Удельное сопротивление. |

Прочитать параграф, ответить на вопросы

Выполнить лабораторную работу, написать вывод по работе

Прочитать параграф, ответить на вопросы

Выполнить лабораторную работу, написать вывод по работе

Прочитать параграф, ответить на вопросы

Выполнить лабораторную работу, написать вывод по работе

| | |
|-----|--|
| 38. | Реостаты. <i>Лабораторная работа №6</i> |
|-----|--|

| | |
|-----|---|
| | <i>«Регулирование силы тока реостатом»</i> |
| 39. | <i>Лабораторная работа №7 «Определение сопротивления проводника при помощи вольтметра и амперметра»</i> |
| 40. | Последовательное соединение проводников |
| 41. | Параллельное соединение проводников. |
| 42. | Решение задач. |
| 43. | Работа и мощность электрического тока. |
| 44. | <i>Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»</i> |
| 45. | Нагревание проводника электрическим током Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания |
| 46. | Электронагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители. |

Выполнить лабораторную работу, написать вывод по работе

Подготовить сообщение о видах соединений проводников

Прочитать параграф, ответить на вопросы

Выполнить лабораторную работу, написать вывод по работе

Прочитать параграф, подготовить сообщение о нагревательных приборах

Решить одну задачу

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 47. | | Решение задач. Подготовка к контрольной работе. | |
| 48. | | <u>Контрольная работа №2 по теме: «Электрические явления»</u> | |
| 49. | | Конденсатор. Работа над ошибками. | |

| Электромагнитные явления (6 часов) | | | |
|------------------------------------|--|--|--|
| 50. | | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока Магнитные линии. | <p>Прочитать параграф, ответить на вопросы</p> <p>Выполнить лабораторную работу, написать вывод по работе</p> <p>Прочитать параграф, ответить на вопросы</p> <p>Выполнить лабораторную работу, написать вывод по работе</p> <p>Подготовить сообщение по теме урока</p> |
| 51. 52. | | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Применение электромагнитов. <i>Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и его испытание»</i> | |
| 53 | | Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. | |
| 54 | | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. <i>Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока на модели»</i> | |
| 55 | | | |
| | | | <p>Распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны,</p> |

| | | | | |
|--------------------------|---|--|--|-----------------|
| 56 | Устройство электроизмерительных приборов. Подготовка к контрольной работе | | | Решить 1 задачу |
| 57 | Контрольная работа №3 «Электромагнитные явления» | | | |
| | | Световые явления (8 часов) | | |
| 58 | Работа над ошибками. Источники света. | <input type="checkbox"/> использовать оптические схемы для | Подготовить сообщение по теме урока | |
| | Распространение света. | построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе. | Прочитать параграф, ответить на вопросы Выполнить лабораторную работу, написать вывод по работе Решить задачи в конце параграфа. | |
| 59 | Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало. | <input type="checkbox"/> закон прямолинейного распространения света, | | |
| 60 | Преломление света. Линзы. Оптическая сила линзы | закон отражения света, закон преломления света; при | | |
| 61 | Изображения, даваемые линзой | этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение. | | |
| 62 | Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы» | | | |
| 63 | Решение задач. Глаз и зрение. Очки. | | | |
| 64 | Контрольная работа №4 «Световые явления» | | | |
| 65. | Работа над ошибками. Видимое движение светил. | | | |
| Повторение - 3 ч. | | | | |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|
| 66. | | Повторение курса физики 8-ого класса. Подготовка к итоговой контрольной работе. | | | |
| 67 | | Итоговая контрольная работа по курсу физики 8-ого класса. | | | |
| 68 | | Резерв | | | |