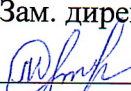




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4
имени Героя Советского Союза Хусена Борежевича Андрухаева»
а.Мамхег Шовгеновский район Республика Адыгея

| | | |
|---|--|--|
| «Согласовано» Зам. директора по УВР  /С.М.Меретукова/ «29» августа 2022г. | «Рассмотрено» на заседании методического совета № 2 « 29» августа 2022г. | «Утверждено» Директор МБОУ СОШ №4  /А.К.Пченашев/ Приказ № 95 « 29 » августа. 2022г.  |
|---|--|--|

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **физике**

8 класс

количество часов в год – 70

количество часов в неделю - 2

Разработала:
учитель физики
Меретукова З.А.

а. Мамхег
2022 – 2023 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика» с учетом рабочей программы воспитания (с использованием средств и оборудования образовательного Центра «Точка роста»)

Личностные результаты

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
2. 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;
3. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
2. 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;
3. 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;
4. приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
5. развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
6. освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
7. формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты

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 явления

Выпускник научится:

- распознавать электрические 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).
- составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).
- описывать изученные свойства тел и электрические явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока; 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, электрические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.
- приводить примеры практического использования физических знаний об электрических явлениях.
- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, 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 электрических 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.

Магнитные явления

Выпускник научится:

- распознавать магнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу.
- описывать изученные свойства тел и магнитные явления, используя физические величины: скорость электромагнитных волн; 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, магнитные явления и процессы, используя физические законы; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

- приводить примеры практического использования физических знаний о магнитных явлениях
- решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины; 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 магнитных 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.
- 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 магнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи метода оценки.

Световые явления

Выпускник научится:

- распознавать световые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.
- использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.
- описывать изученные свойства тел и световые явления, используя физические величины: 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, световые явления и процессы, используя физические законы: 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 световых явлениях.
- решать задачи, используя физические законы (закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света): 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания о световых 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;
- 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 о световых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

Регулятивные УУД

Обучающийся получит возможность для формирования следующих регулятивных УУД.

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
 идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
 выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
 ставить цель деятельности на основе определённой проблемы и существующих возможностей;

формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

определять необходимое(ые) действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачами и составлять алгоритм его(их) выполнения;

обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задач;

выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;

составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определённого класса;

планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию

Познавательные УУД

Обучающийся получит возможность для формирования следующих познавательных УУД.

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

подбирать слова, соподчинённые ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;

выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчинённых ему слов;

выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;

объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

выделять явление из общего ряда других явлений;

определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;

строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи;

самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;

объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

обозначать символом и знаком предмет и/или явление;

определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;

Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

определять своё отношение к природной среде;

анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;

проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;

прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;

Коммуникативные УУД

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Обучающийся сможет:

определять возможные роли в совместной деятельности;
играть определённую роль в совместной деятельности;
принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
определять свои действия и действия партнёра, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
выделять общую точку зрения в дискуссии;
договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Обучающийся сможет:

определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
представлять в устной или письменной форме развёрнутый план собственной деятельности;
соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнёра в рамках диалога;

Содержание

1. Тепловые явления (14 ч)

Тепловое движение. *Термометр*. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. *Удельная теплота сгорания топлива*. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

Фронтальные лабораторные работы

1. Исследование изменения со временем температуры остывающей воды.
2. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
3. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

2. Изменение агрегатных состояний вещества (11ч)

Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. *Удельная теплота плавления*.

Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение. *Психрометр*.

Кипение. Температура кипения. *Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования*. Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых машинах. *Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. Экологические проблемы использования тепловых машин*.

Фронтальная лабораторная работа

4. Измерение относительной влажности воздуха.

3. Электрические явления (25 ч)

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. *Проводники, диэлектрики и полупроводники*. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Электрический ток. *Гальванические элементы. Аккумуляторы*. Электрическая цепь. *Электрический ток в металлах. Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Полупроводниковые приборы*. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. *Последовательное и параллельное соединения проводников*. Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Фронтальные лабораторные работы

5. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
6. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
7. Регулирование силы тока реостатом.
8. Исследование зависимости силы тока, в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления проводника.
9. Измерение работы и мощности электрического тока.

4. Электромагнитные явления (6 ч)

Магнитное поле тока. *Электромагниты и их применение*. Постоянные магниты. *Магнитное поле Земли*. Действие магнитного поля на проводник с током. *Электродвигатель. Динамик и микрофон*.

Фронтальные лабораторные работы

10. Сборка электромагнита и испытание его действия.
11. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

5. Световые явления (10 ч)

Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражения света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Фронтальные лабораторные работы

12. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображения при помощи линзы.

6. Повторение (2ч)

Учебно-тематический план

| Раздел | Изучаемый материал | Кол-во часов | Кол-во контрольных работ | кол-во лабораторных работ |
|--------|-----------------------------------|--------------|--------------------------|---------------------------|
| 1 | тепловые явления | 26 | 1 | 3 |
| 2 | Электрические явления | 29 | 1 | 5 |
| 3 | Магнитные явления | 5 | 1 | 2 |
| 4 | Световые явления | 8 | 1 | 1 |
| 5 | Резерв + промежуточная аттестация | 2 | 1 | |
| 6 | всего | 70 | 6 | 11 |

Календарно-тематическое планирование в 8 классе на 2022-23 учебный год.

| №/№ | Наименования разделов/темы уроков | Количество часов | Дата по плану. | Дата по факт. | |
|---|---|------------------|----------------|---------------|--|
| Тема 1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (23 часа) | | | | | |
| 1/1 | Вводный инструктаж по охране труда. Тепловое движение. | 1 | | | §1, ответить на вопросы |
| 2/2 | Внутренняя энергия. | 1 | | | §2, Выполнить задание 1. |
| 3/3 | Способы изменения внутренней энергии. | 1 | | | §3. |
| 4/4 | Виды теплопередачи. Теплопроводность. | 1 | | | §4, отв упр.1(устно). |
| 5/5 | Конвекция. Излучение | | | | §5,6, упр.2,3(устно) |
| 6/6 | Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и в технике. | 1 | | | §1-6, |
| 7/7 | Количество теплоты. Единицы количества теплоты | 1 | | | §7, |
| 8/8 | Удельная теплоемкость вещества.Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении | 1 | | | § 8,9, . Решить упр.4(1,2). |
| 9/9 | <i>Лабораторная работа №1</i> «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» с использованием цифровой лаборатории «Точки | 1 | | | Повторить §1-9. Изучить материал стр.20. |

| | | | | | |
|-----------|---|---|--|--|--|
| | роста». Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. | | | | |
| 10/1 0 | Решение задач на расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении | 1 | | | упр 4№3.,тестовые задания |
| 11/1 1 | <i>Лабораторная работа №2</i> «Измерение удельной теплоемкости твердого тела» » с использованием цифровой лаборатории «Точки роста». Инструктаж по ТБ | 1 | | | Повторить §8,9. |
| 12/1 2 | Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах | 1 | | | . §10,11. |
| 13/1 3 | Решение задач на расчет количества теплоты при сгорании топлива . Подготовка контрольной работе | 1 | | | упр.9. таблица формул. Решить тестовые задания. |
| 14/1 4 | <i>Контрольная работа №1</i> «Тепловые явления» | 1 | | | Повторить §1-11, |
| 15/1 5 | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.Работа над ошибками | 1 | | | §12,13, о. упр.11(устно) |
| 16/1 6 | График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления | 1 | | | §15, . упр.12(2,3,4). |
| 17/1 7 | Решение задач на плавление и отвердевание | 1 | | | Повторить §14,15. упр.12(1,5), |

| | | | | | |
|-----------|--|---|--|--|--|
| | | | | | выполнить задание 2. |
| 18/1 8 | Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение воздуха при испарении жидкости и выделение при конденсации пара | 1 | | | §16,17,, упр.13(устно). |
| 19/1 9 | Кипение. Зависимость тем-ры кипения от давления. | 1 | | | §18,20, ответить на вопросы. ,упр.16(1-4). |
| 20/2 0 | Расчет количества теплоты при парообразовании и конденсации | 1 | | | упр.16(5,6). |
| 21/2 1 | Влажность воздуха. <i>Лабораторная работа №3</i> «Измерение относительной влажности воздуха» » с использованием цифровой лаборатории «Точки роста». Инструктаж по ТБ | 1 | | | §19, упр 15 (устно) |
| 22/2 2 | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания | 1 | | | §21,22, . Подготовить сообщение. |
| 23/2 3 | Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Холодильник | 1 | | | §22-24. упр.17(1-2). |
| 24/2 4 | Решение задач на расчет количества теплоты при изменении агрегатных состояний вещества | 1 | | | Повторить §12-20. упр.17(3). |
| 25/2 5 | Повторение темы «Изменение агрегатных состояний вещества» | | | | Тест на стр.73 |
| 26/2 6 | <i>Контрольная работа №2</i> «Изменение агрегатных состояний вещества» | 1 | | | задание и итоги главы на стр. 71 |

Тема 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (29 часов

| | | | | | |
|-----------|--|---|--|--|--|
| 27/1 | Электризация тел. Два рода зарядов. Электроскоп. | 1 | | | §25,26, ответить на вопросы. |
| 28/2 | Электрическое поле. Делимость электрического заряда. | 1 | | | §27,28, ответить на вопросы. |
| 29\3 | Строение атома. | 1 | | | §29, ответить на вопросы. Решить упр.20. |
| 30/4 | Объяснение электризации тел. | 1 | | | §30, упр 21(устно) |
| 31/5 | Проводники, полупроводники и непроводники электричества. | 1 | | | §31, ответить на вопросы. Решить упр.22. |
| 32/6 | Электрический ток. Источники тока Электрические цепи. | 1 | | | §32, выполнить задание 6. |
| 33/7 | Электрическая цепь и ее составные части. | 1 | | | §33. Начертить схемы электрических цепей упр. 23(2,3,4). |
| 34/8 | Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. | 1 | | | §34-36.. |
| 35/9 | Сила тока. Измерение силы тока. Амперметр. | 1 | | | §37-38 упр.24(1,2), упр.25(1) |
| 36/1 0 | Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 4 “Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках” | 1 | | | §37,38. упр.24(3), упр.25(2,3). |
| 37/1 1 | Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. | 1 | | | §39,40,41. упр.26(1). |

| | | | | | |
|-----------|---|---|--|--|-------------------------------------|
| 38/1 2 | Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения» | 1 | | | Повторить §39-41. упр.26(2.3). |
| 39/1 3 | Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. | 1 | | | §42,43. упр.27(1), упр. 28(2). |
| 40/1 4 | Закон Ома для участка цепи. | 1 | | | §44,. упр.29(1,2,3). |
| 41/1 5 | Решение задач на закон Ома. | 1 | | | §45, . упр.30(2). |
| 42/1 6 | Расчет сопротивления проводников .Удельное сопротивление | 1 | | | §46. упр.30(3,4). |
| 43/1 7 | Реостаты. <i>Лабораторная работа №6</i> «Регулирование силы тока реостатом» с использованием цифровой лаборатории «Точки роста». Инструктаж по ТБ | 1 | | | §47, упр.31(2,3). |
| 44/1 8 | Лабораторная работа № 7 “Определение сопротивления проводника ” с использованием цифровой лаборатории «Точки роста». | | | | Повторить §43-47. Решить упр.21(4). |
| 45/1 9 | Последовательное соединение проводников. | 1 | | | §48, Решить упр.32(1,3). |
| 46/2 0 | Параллельное соединение проводников | 1 | | | §49, упр.33(1,3). |
| 47/2 1 | Решение задач по теме «Параллельное и последовательное соединения проводников». | 1 | | | Повторить теорию §48,49. упр.33(5). |

| | | | | | |
|-----------|---|---|--|--|--|
| 48/2 2 | Работа и мощность тока. Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе» с использованием цифровой лаборатории «Точки роста». ». | 1 | | | § 50-53 упр.34(2,4). |
| 49/2 3 | Нагревание проводников электрическим током | 1 | | | §53 упр.37(1-3) |
| 50/2 4 | Конденсатор. | 1 | | | §54 упр.38 |
| 51/2 5 | Лампа накаливания. Нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители. | 1 | | | §55, 56. |
| 52/2 6 | . Короткое замыкание. Предохранители | | | | §56 |
| 53\2 7 | Решение задач по теме «Электрические явления» | 2 | | | Итоги главы, тест (стр.161-164) |
| 54/2 8 | Контрольная работа № 3 «Электрические явления. Электрический ток» | 1 | | | Выполнить задания, предложенные в электронном приложении |
| 55\2 9 | Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Обобщение знаний по теме «Электрические явления» | 1 | | | подготовиться к зачету |

Тема 3. МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (5 часов)

| | | | | | |
|------|--|---|--|--|--------|
| 56/1 | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. | 1 | | | §57,58 |
|------|--|---|--|--|--------|

| | | | | | |
|------|--|---|--|--|--|
| 57\2 | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия» | 1 | | | §59. Решить упр.28(устно). Объяснить действие приборов по заданию 9. |
| 58\3 | Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. | 1 | | | §60,61 . Подготовить сообщение «Компас». |
| 59/4 | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.. Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)» » с использованием цифровой лаборатории «Точки роста». | 1 | | | §62 подготовить сообщение о Б.С.Якоби. Повторить §56-61. |
| 60/5 | Контрольная работа №4 по теме «Магнитные явления» | 1 | | | тест на стр 185 |
| | Тема 4« Световые явления» | | | | |
| 61/1 | Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Источники света. Прямолинейное распространение света | 1 | | | §63. Решить усно упр.29. |
| 62/2 | Видимое движение светил | 1 | | | §64 |
| 63\3 | Отражение света. Законы отражения. | 1 | | | §65,. упр.45(1,2,3). |
| 64\4 | Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света | 1 | | | §66. Решить упр.46 (2,3). |
| 65\5 | Преломление света. Закон преломления света. | 1 | | | §67, упр.47(1,2,3). |

| | | | | | |
|---------------|--|-----------|--|--|--|
| 66/6 | Линзы. Изображения, даваемые линзами Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы» с использованием цифровой лаборатории «Точки роста». | 1 | | | §68,69 упр.48 (1,2,3). |
| 67/7 | Решение задач на построение в линзах. . Глаз и зрение. Очки. Фотографический аппарат. | 1 | | | упр.48 (1,2,3). |
| 68/8 | Контрольная работа № 5 «Световые явления» | 1 | | | §70 ,индивидуальные задания |
| 69/1 | Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Повторение пройденного за курс физики 8 класса. | 1 | | | итоги главы на стр.217 |
| 70/2 | Промежуточная итоговая аттестационная контрольная работа. | 1 | | | составить таблицу формул за курс 8 класса. |
| Итого: | 70часов | 70 | | | |