


РАССМОТРЕНО
на заседании НМС

Протокол № 1
от «31» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР


Коршунова Е.А.
«31» 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Средняя школа № 50
имени Д.С.Сухорукова»


Симонова Н.В.
Приказ от 01.09.23 № 273



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Ульяновска «Средняя школа № 50 имени Д.С.Сухорукова»

Рабочая программа

Наименование учебного предмета Физика

Класс 8А

Уровень общего образования основное общее образование

Учитель Абрамова С.А.

Срок реализации программы, учебный год 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану

всего 68 часов в год; в неделю 2 часа

Планирование составлено на основе Федеральной рабочей программы основного общего образования. Физика. Базовый уровень. Для 7-9 классов образовательных организаций. 2023 год

Учебник Физика. 8кл./ И.М.Пёрышкин, А.И. Иванов М.: Просвещение, 2022г,

(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

Рабочую программу составил (а) Абрамова С.А.

подпись

расшифровка подписи

Рабочая программа учебного предмета «Физика» в 8 классе составлена на основе нормативно-правовых документов:

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями на 11.12.2020 (приказ Минпросвещения России от 11.12.2020 № 712)
3. Постановление от 28 сентября 2020 года N 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
4. Постановление от 28 января 2021 года N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
5. Федеральная рабочая программа основного общего образования. Физика. Базовый уровень. Для 7-9 классов общеобразовательных организаций, 2023 год.
6. Образовательная программа основного общего образования МБОУ «Средняя школа № 50 имени Д.С.Сухорукова», утвержденная приказом № 247 от 29.08.2022 г.
7. Годовой календарный учебный график МБОУ «Средняя школа № 50 имени Д.С.Сухорукова» №234 от 30.08.2023г.

Планируемые результаты изучения предмета

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

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

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

у учащихся могут быть сформированы:

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

Метапредметные:

Регулятивные учащиеся научатся:

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

учащиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные *учащиеся научатся:*

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

учащиеся получают возможность научиться:

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

коммуникативные

учащиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

К концу обучения предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

использовать понятия: масса и размеры молекул, тепловое движение атомов и молекул, агрегатные состояния вещества, кристаллические и аморфные тела, насыщенный и ненасыщенный пар, влажность воздуха, температура, внутренняя энергия, тепловой двигатель, элементарный электрический заряд, электрическое поле, проводники и диэлектрики, постоянный электрический ток, магнитное поле; различать явления (тепловое расширение и сжатие, теплопередача, тепловое равновесие, смачивание, капиллярные явления, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация (отвердевание), кипение, теплопередача (теплопроводность, конвекция, излучение), электризация тел, взаимодействие зарядов, действия электрического тока, короткое замыкание, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитная индукция) по описанию их характерных свойства на основе опытов,

демонстрирующих данное физическое явление;

распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе: поверхностное натяжение и капиллярные явления в природе, кристаллы в природе, излучение Солнца, замерзание водоёмов, морские бризы, образование росы, тумана, инея, снега, электрические явления в атмосфере, электричество живых организмов, магнитное поле Земли, дрейф полюсов, роль магнитного поля для жизни на Земле, полярное сияние, при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства (признаки) физических явлений;

описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (температура, внутренняя энергия, количество теплоты, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия тепловой машины, относительная влажность воздуха, электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, сопротивление проводника, удельное сопротивление вещества, работа и мощность электрического тока), при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин; характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества, принцип суперпозиции полей (на качественном уровне), закон сохранения заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля–Ленца, закон сохранения энергии, при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение;

объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практикоориентированного характера: выявлять причинно-следственные связи, строить объяснение из 1–2 логических шагов с опорой на 1–2 изученных свойства физических явлений, физических

законов или закономерностей;

решать расчётные задачи в 2–3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выявлять недостаток данных для решения задачи, выбирать законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и сравнивать полученное значение физической величины с известными данными;

распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов, используя описание исследования, выделять проверяемое предположение, оценивать правильность порядка проведения исследования, делать выводы;

проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел (капиллярные явления, зависимость давления воздуха от его объёма, температуры, скорости процесса остывания и нагревания при излучении от цвета излучающей (поглощающей) поверхности, скорость испарения воды от температуры жидкости и площади её поверхности, электризация тел и взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие постоянных магнитов, визуализация магнитных полей постоянных магнитов, действия магнитного поля на проводник с током, свойства электромагнита, свойства электродвигателя постоянного тока): формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования, описывать ход опыта и формулировать выводы;

выполнять прямые измерения температуры, относительной влажности воздуха, силы тока, напряжения с использованием аналоговых приборов и датчиков физических величин, сравнивать результаты измерений с учётом заданной абсолютной погрешности;

проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений (зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и удельного сопротивления вещества проводника, силы тока, идущего через проводник, от напряжения на проводнике, исследование последовательного и параллельного соединений проводников): планировать исследование, собирать установку и выполнять измерения, следуя предложенному плану, фиксировать результаты полученной зависимости в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

проводить косвенные измерения физических величин (удельная теплоёмкость вещества, сопротивление проводника, работа и мощность электрического тока): планировать измерения, собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, и вычислять значение величины;

соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием;

характеризовать принципы действия изученных приборов и технических устройств с опорой на их описания (в том числе: система отопления домов, гигрометр, паровая турбина, амперметр, вольтметр, счётчик электрической энергии, электроосветительные приборы, нагревательные электроприборы (примеры), электрические предохранители, электромагнит, электродвигатель постоянного тока), используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические закономерности;

распознавать простые технические устройства и измерительные приборы по схемам и схематичным рисункам (жидкостный термометр, термос, психрометр, гигрометр, двигатель внутреннего сгорания, электроскоп, реостат), составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей;

приводить примеры (находить информацию о примерах) практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

осуществлять поиск информации физического содержания в Интернете, на основе имеющихся знаний и путём сравнения дополнительных источников выделять информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной;

использовать при выполнении учебных заданий научнопопулярную литературу физического содержания, справочные материалы, ресурсы

сети Интернет, владеть приёмами конспектирования текста, преобразования информации из одной знаковой системы в другую;

создавать собственные письменные и краткие устные сообщения, обобщая информацию из нескольких источников физического содержания, в том числе публично представлять результаты проектной или исследовательской деятельности, при этом грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса физики, сопровождать выступление презентацией;

при выполнении учебных проектов и исследований физических процессов распределять обязанности в группе в соответствии с поставленными задачами, следить за выполнением плана действий и корректировать его, адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы, выстраивать коммуникативное взаимодействие, проявляя готовность разрешать конфликты.

Содержание учебного предмета.

Тема 1. Тепловые явления (23 часа).

Блок №1 Тепловое движение. Виды теплопередачи

СУМ: Тепловое движение. Внутренняя энергия тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Способы изменения внутренней энергии тела.

Блок №2 Количество теплоты

СУМ: Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Л.Р. № 1 «Изучение устройства калориметра». Л.Р. № 2 «Изучение процесса теплообмена». Л.Р. №3 «Измерение удельной теплоёмкости вещества». Л.Р. №4 «Измерение относительной влажности воздуха»

К.Р. № 1 «Тепловые явления»

Блок №3 Работа газа и пара при расширении. Испарение и конденсация, кипение КПД тепловых двигателей

СУМ: Различные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Влажность воздуха Испарение. Конденсация. Кипение. Удельная теплота преобразования. Работа газа и пара при расширении. ДВС. Паровая турбина. КПД тепловых двигателей
К.Р. № 2. «Изменение агрегатных состояний вещества»

Тема 2. Электрические явления (29 часов).

Блок №1 Строение атома

СУМ: Электрический заряд (носители - электрон или протон). Модель строения атома. Закон сохранения электрический заряда. Электрическое поле. Электрон. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Конденсаторы. Энергия электрического поля конденсаторов.

Блок №2 Сила тока, напряжение, сопротивление

СУМ: Электрический ток. Гальванический элемент. Электрическая цепь. Сила тока. Амперметр. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Реостат. Вольтметр. *Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах. Полупроводниковые приборы.* Л.Р. № 5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»

Л.Р. № 6 «Измерение напряжения на различных участках последовательной электрической цепи»

Л.Р. № 7 «Измерение сопротивления проводника. Изучение принципа действия реостата».

Л.Р. №8 «Изучение параллельного соединения проводников»

Блок №3 Соединение проводников в цепи

СУМ: Последовательность соединения проводников. Параллельное соединение проводников. Смешанные соединения проводников

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

Блок №4 Работа и мощность электрического тока

СУМ: Работа и мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. Лампы накаливания. Короткое замыкание. Предохранитель. КПД установки

Л.Р. № 9 «Измерение мощности и работы тока в электрической цепи»

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

Тема 3. Электромагнитные явления (4 часа)

Блок №1 Магнитное поле прямого тока и катушки с током.

СУМ: Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Магнитное поле катушки с током. Усиление действия магнитного поля катушки с током железным сердечником

Л.Р. № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действий»

Блок №2 Применение электромагнитных явлений

СУМ: Постоянные магниты. Электродвигатель. Электромагниты. Электромагнитное реле

Тема 4. Световые явления (6 часов)

Блок №1 Световые явления

СУМ: Источник света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения. Закон преломления. Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света.

Блок №2 Оптические приборы

СУМ: Линзы. Оптическая сила линзы. Фотоаппарат. Глаз и зрение. Очки

Л.Р. №10 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы».

Тематическое планирование

Тема	Количество часов по программе -68	Количество часов по рабочей программе -68
1. Тепловые явления	24	25
2. Электрические явления	29	29
3. Электромагнитные явления	4	4
4. Световые явления	7	5
5. Итоговое повторение	4	5
Итого	68	68

Приложение к рабочей программе

Календарно-тематическое планирование 8 класс 68 часов

№	Дата	Факт	Тема	Формы	Тип	Систе	Планируемые результаты	Оборудо	Корре	Дом
---	------	------	------	-------	-----	-------	------------------------	---------	-------	-----

п/п	проведения урока по плану	ическая дата проведения	урока	организации учебно-познавательной деятельности	урок а	маконтр оля	предметные	метапредметные	личностные	вание, ЭОР	кционная работа	ашнее задание
1		1 триместр	Инструктаж по ТБ. Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия	фронтальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос, текущий, У	Понимание и способность объяснять явление внутренней энергии тела и её зависимость от температуры	Овладение регулятивными универсальными учебными действиями для объяснения явлений природы; овладение эвристическими методами при решении проблем умение отстаивать свои убеждения	Формирование познавательного интереса к предмету, уверенности в возможности познания природы, самостоятельности в приобретении знаний о внутренней энергии	броуновское движение, колебание груза на пружине, на нити, падение шаров на пластиллин		п 1,2, №70 8,710
2			Способы изменения внутренней энергии	фронтальная, индивидуальная	Урок общеметодической направленности	Устный опрос текущий, У	Понимание и способность объяснить природу способов изменения внутренней энергии тел	Овладение познавательными универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения способов изменения внутренней энергии и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез с помощью опытов.	Формирование познавательного интереса к предмету «физика», убежденности в возможности познания природы	опыты по рис.4,5,нагревание металлической спицы	Работа учебником	п3, № 709,7 22

3			Теплопроводность. Конвекция	фронтальная	Урок общедологической направленности	Устный опрос, У	Получить знания о природе теплопроводности в газах, жидкостях и твердых телах; конвекции, уметь пользоваться методами научного исследования явлений, проводить наблюдения, планировать, выполнять эксперименты; уметь использовать знания о теплопроводности в различных веществах в повседневной жизни	Овладение познавательными универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения явления теплопроводности в газах, жидкостях и твердых телах и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, умение воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах.	Формирование познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей, убежденности в возможности познания природы, а также необходимости разумного использования достижений науки и технологий.	теплопроводность различных веществ,	п 4, 5 №7 36,74 2,760 ,761
4			Излучение	фронтальная	Урок общедологической направленности	Устный опрос, У	Понимание и умение объяснять явление излучения его свойства и закономерности; овладение экспериментальными методами в процессе выполнения экспериментальных задач. Приводить примеры	Овладение познавательными универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения явления излучения умение воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной форма	Формирование познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей, убежденности в возможности познания природы, а также необходимости разумного использования достижений	излучение	п 6, упр 6, доклады

							практического использования различных способов теплопередачи	Овладение навыками анализа и объяснения явлений природы х.	науки и технологий.			
5			Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость	фронтальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос текущий, У	Применение знаний о количестве теплоты, удельной теплоёмкости, их физического смысла, зависимости количества теплоты от рода вещества, разности температур, массы тела при решении качественных задач	Восприятие и переработка информации в словесной форме; отбор и анализ информации о количестве теплоты, удельной теплоёмкости тела	Формирование познавательного интереса и творческих способностей, самостоятельности в приобретении знаний о количестве теплоты и практических умений,	зависимость количества теплоты от рода вещества, температуры, массы		п 7,8, №77 8,779 , упр. 7(1,2)
6			Инструкция по ТБ. Лабораторная работа №1 «Изучение устройства калориметра»	В парах	Урок развивающего контроля	Лаб. работа текущий, У	Планирование и выполнение экспериментов по сравнению количеств теплоты при смешивании воды разной температуры; обработка результатов измерений; представление результатов измерений с помощью таблиц, объяснение	Овладение навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов сравнения количеств теплоты, умений предвидеть результаты своих действий	Формирование самостоятельности в приобретении знания о способах измерения физических величин и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования;	приборы к л.р. №1		п 1-9

							полученных результатов и формулировка выводов, оценивание границы погрешностей результатов измерений		уважительно относиться друг к другу и к учителю			
7			Расчёт количества теплоты	фронтальная, индивидуальная	Урок общедолгосрочной направленности	Устный опрос текущих, У	Применение знаний о количестве теплоты, удельной теплоёмкости, их физического смысла, зависимости количества теплоты от рода вещества, разности температур, массы тела при решении расчётных задач	Восприятие и переработка информации в словесной форме; отбор и анализ информации о количестве теплоты, удельной теплоёмкости тела	Формирование познавательного интереса и творческих способностей, самостоятельности в приобретении знаний о количестве теплоты и практических умений,			п 9, упр. 8(2,3),
8			Решение задач на расчёт количества теплоты	фронтальная, индивидуальная	Урок применения и усвоения знаний	Устный опрос текущих, У	Умение выполнять перевод единиц измерения, обрабатывать результаты при решении задач, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные	Приобретение опыта самостоятельного поиска связи между величинами, овладение познавательными универсальными учебными действиями при установлении связи, развивать монологическую и диалогическую	Формирование познавательного интереса к явлениям в природе, интеллектуальных и творческих способностей;	сб. задач		№78 5, 786, 803

							результаты и делать выводы, представлять зависимость между величинами с помощью графиков	речь при решении поисковой задачи			
9			Инструктаж по ТБ. Л.р.№2 «Изучение процесса теплообмена»	В парах	Урок развивающего контроля	Лаб. работа текущей, У	Планирование и выполнение экспериментов по сравнению количеств теплоты при смешивании воды разной температуры; обработка результатов измерений; представление результатов измерений с помощью таблиц, объяснение полученных результатов и формулировка выводов, оценивание границы погрешностей результатов измерений	Овладение навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов сравнения количеств теплоты, умений предвидеть результаты своих действий	Формирование самостоятельности в приобретении знаний о способах измерения физических величин и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования; уважительно относиться друг к другу и к учителю	приборы к л.р. №2	п 1-9
10			Инструктаж по ТБ.	В парах	Урок развиваю	Лаб. работа текущ	Планирование и выполнение экспериментов по	Овладение навыками самостоятельной	Формирование самостоятельности в	приборы к л.р. №3	п 1-9

			Л.р.№3 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»		щего контроля	ий У	определению удельной теплоёмкости твёрдого тела; обработка результатов измерений; представление результатов измерений с помощью таблиц, объяснение полученных результатов и формулировка выводов, оценивание границы погрешностей результатов измерений	постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов определения удельной теплоёмкости твёрдого тела, умений предвидеть результаты своих действий	приобретении знания о способах измерения физических величин и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования; уважительно относиться друг к другу и к учителю			
11			Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Закон превращения и сохранения энергии в механических и тепловых процессах	фронтальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос текущий, У	Применение знаний об энергии топлива, удельной теплоте сгорания, их физического смысла, зависимости количества теплоты от рода вещества, массы тела при решении качественных и расчётных задач. Понимать и объяснять превращение	Восприятие и переработка информации в словесной форме; отбор и анализ информации о энергии топлива, удельной теплоте сгорания	Формирование познавательного интереса и творческих способностей, самостоятельности в приобретении знаний о количестве теплоты и практических умений,	табл 2	Работа с учебником	п 10, упр 9(2,3) п 11, упр. 10(1, 2)

							энергии из одного вида в другой, использовать знания в повседневной жизни					
12			Решение задач на определение энергии топлива	фронтальная, индивидуальная	Урок применения и усовершенствования знаний	Устный опрос текущий, У	Умение выполнять перевод единиц измерения, обрабатывать результаты при решении задач, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, представлять зависимость между величинами с помощью графиков	Приобретение опыта самостоятельного поиска связи между величинами, овладение познавательными универсальными учебными действиями при установлении связи, развивать монологическую и диалогическую речь при решении поисковой задачи	Формирование познавательного интереса к явлениям в природе, интеллектуальных и творческих способностей;	сб. задач		№84 1, 845
13			Решение задач на тепловые явления	фронтальная, индивидуальная	Урок применения и усовершенствования	Устный опрос текущий, У	Умение выполнять перевод единиц измерения, обрабатывать результаты при решении задач, обнаруживать зависимость	Приобретение опыта самостоятельного поиска связи между величинами, овладение познавательными универсальными учебными	Формирование познавательного интереса к явлениям в природе, интеллектуальных и творческих способностей;	сб. задач		№80 3, 804, 820

					знаний		между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, представлять зависимость между величинами с помощью графиков	действиями при установлении связи, развивать монологическую и диалогическую речь при решении поисковой задачи			
14			Контрольная работа №1 «Тепловые явления»	индивидуальная	Урок развивающего контроля	Контрольная работа тематический, У	Умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, оценивать границы погрешностей результатов измерений; умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний.	Формирование умений перерабатывать и предъявлять информацию в образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, развитие, умения выражать свои мысли.	Формирование интеллектуальных способностей учащихся; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	карточки	п 1-11
15			Агрегатные состояния	фронтальная, индивидуальная	Урок изучения и	Устный опрос текущий	Понимание и способность объяснять наличие	Понимание различия между теоретическими моделями и	Формирование познавательного интереса к предмету,	модели крист. решёток, таблица 3	п 12,13, 14 упр.

			вещества . Плавле ние и отверде вание кристал лических тел. График плавле ния и отверде вания	я	закр епле ния ново го мате риал а	ий, У	агрегатных состояний вещества, плавление и отвердевание твёрдых тел с точки зрения МКТ, приводить примеры практического использования различных агрегатных состояний вещества	реальными объектами, овладение регулятивными универсальными учебными действиями для объяснения явлений природы; овладение эвристическими методами при решении проблем умение отстаивать свои убеждения	уверенности в возможности познания природы, самостоятельно сти в приобретении знаний об агрегатных состояниях вещества			12(3- 5)
16			Удельная теплота плавле ния	фронта льная	Урок обще мето доло гиче ской напр авле нно сти	Устные опрос текущ ий, У	Применение знаний об удельной теплоте плавления, её физического смысла, зависимости от рода вещества, при решении качественных задач	Овладение познавательными универсальными учебными действиями при выполнении качественных заданий, регулятивными универсальными учебными действиями	Формирование познавательного интереса к явлениям в природе, интеллектуаль ных и творческих способностей;	табл.4		п 15, упр. 14(1, 3,5)
17			Решение задач	фронта льная, индиви дуальна я	Урок прим енен ия и усов ерше нств ован ия знан	Устные опрос текущ ий, У	Умение выполнять перевод единиц измерения, обрабатывать результаты при решении задач, обнаруживать зависимость между	Приобретение опыта самостоятельного поиска связи между величинами, овладение познавательными универсальными учебными действиями при	Формирование познавательного интереса к явлениям в природе, интеллектуаль ных и творческих способностей;	Сборник задач, калькуля тор, справочн ые материал ы		№87 5,880

					ий		физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, представлять зависимость между величинами с помощью графиков	установлении связи ,развивать монологическую и диалогическую речь при решении поисковой задачи				
18			Испарение. Поглощение энергии при испарении и жидкости и выделение её при конденсации пара	фронтальная, индивидуальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос текущий, У	Понимание и способность объяснять наличие агрегатных состояний вещества, парообразования и конденсации с точки зрения МКТ, приводить примеры практического использования парообразования и конденсации	Понимание различия между теоретическими моделями и реальными объектами, овладение регулятивными универсальными учебными действиями для объяснения явлений природы; овладение эвристическими методами при решении проблем умение отстаивать свои убеждения	Формирование познавательного интереса к предмету, уверенности в возможности познания природы, самостоятельности в приобретении знаний об агрегатных состояниях вещества	скорость испарения, наблюдения за показаниями сухого и увлажнённого термометров		п 16,17 , упр15(1-3)
19			Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	фронтальная	Урок общедолгосрочной направленности	Устный опрос текущий, У	Понимание и способность объяснять процесс кипения жидкости с точки зрения МКТ, его свойств и закономерностей	Овладение навыками анализа и объяснения явлений природы	Формирование ценностных отношений к результатам обучения.	постоянство температуры при кипении, табл.5		п 18, 20, №900

20			Решение задач на тепловые явления	фронтальная, индивидуальная	Урок применения и усвоения знаний	Устный опрос текущий, У	Умение выполнять перевод единиц измерения, обрабатывать результаты при решении задач, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, представлять зависимость между величинами с помощью графиков	Приобретение опыта самостоятельного поиска связи между величинами, овладение познавательными универсальными учебными действиями при установлении связи, развивать монологическую и диалогическую речь при решении поисковой задачи	Формирование познавательного интереса к явлениям в природе, интеллектуальных и творческих способностей;	сб задач		№904,905, презентации
21			Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Инструктаж по ТБ. Л.р. №4	фронтальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос текущий, У	Понимание и умение объяснять явление влажности воздуха, её характеристики: относительной влажности, умение измерять влажность воздуха при помощи	Формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, развитие, умения выражать свои мысли.	Формирование познавательного интереса к явлению влажности воздуха и причинам её изменения	гигрометр, психрометр		п 19

			«Измерение влажности воздуха»				гигрометра и психрометра, приводить примеры влияния влажности воздуха на окружающую среду					
22			Работа газа и пара при расширении. ДВС. Паровая турбина.	фронтальная, индивидуальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос, У	Понимать и объяснять превращение энергии из одного вида в другой при работе тепловых двигателей, использовать знания в повседневной жизни	Овладение познавательными универсальными учебными действиями при выполнении тестовых заданий, регулятивными универсальными учебными действиями	Формирование познавательного интереса и творческих способностей, самостоятельности в приобретении знаний о явлении превращения и сохранения энергии	модели двс, паровой турбины	Работа с учебником	п 21,22,23, № 913-915
23			КПД теплового двигателя.	фронтальная, индивидуальная	Урок общеметодической направленности	Устный опрос, У	Понимать и объяснять физический смысл КПД теплового двигателя, использовать знания в повседневной жизни	Формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, развитие умения выражать свои мысли.	Формирование познавательного интереса к понятию КПД, возможностям его увеличения			п 24, № 932,933
24			Решение задач на тепловые явления	фронтальная, индивидуальная	Урок применения и усвоения	Устный опрос, У	Умение выполнять перевод единиц измерения, обрабатывать	Приобретение опыта самостоятельного поиска связи между величинами,	Формирование познавательного интереса к явлениям в природе,	сб. задач		№90, 3,908

					ерше нств ован ия знан ий		результаты при решении задач, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, представлять зависимость между величинами с помощью графиков	овладение познавательными универсальными учебными действиями при установлении связи ,развивать монологическую и диалогическую речь при решении поисковой задачи	интеллектуальн ых и творческих способностей;			
25			Контроль ная работа №2 «Измене ние агрегатн ого состояни я веществ а»	индиви дуальна я	Урок разв иваю щего конт роля	Контр . работа темат ическ ий, У	Умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, оценивать границы погрешностей результатов измерений; умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний.	Формирование умений перерабатывать и предъявлять информацию в образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, развитие , умения выражать свои мысли.	Формирование интеллектуальн ых способностей учащихся; отношение к физике как элементу общечеловеческ ой культуры; мотивация образовательной деятельности школьников на основе лично сти ориентированно го подхода.	карточки		п. 12- 24

26			Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.	фронтальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос текущий, У	Понимание и умение объяснять явление электризации, способов взаимодействия заряженных тел, приводить примеры электризации, применение знания об электризации тел на практике и	Понимание различия между исходными фактами и гипотезами; овладение регулятивными универсальными учебными действиями при выполнении экспериментального домашнего задания	Формирование познавательного интереса к явлению электризации тел, причинам взаимодействия заряженных тел	электризация тел, взаимодействие наэлектризованных тел		п 25, № 944, 947
27			Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле.	фронтальная	Урок общедолгосрочной направленности	Устный опрос текущий, У	Проводить исследовательский эксперимент по изучению свойств электрического поля, умение объяснить устройство и принцип работы электроскопа, уметь кратко и четко отвечать на вопросы по закреплению материала	Овладение регулятивными универсальными учебными действиями при решении качественных задач; умение работать в группе, развитие монологической и диалогической речи.	Формирование познавательного интереса, практических умений, самостоятельности в приобретении новых знаний, воспитание ценностного отношения к результатам обучения; использовать экспериментальный метод исследования	электроскоп, проводники, диэлектрики, свойства электрического поля	Самостоятельная работа с учебником	П 26, 27, №93 8,970
28			Делимость электрических зарядов.	фронтальная	Урок общедолгосрочной направленности	Устный опрос текущий, У	Научиться доказывать дискретность электрического заряда, опираясь	Уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному	делимость электрических зарядов	Проведение тестов	п 28 п 29, упр. 22 (1,2,

			Строение атомов		ской направленности		на результаты опытов	проблемы, формировать целеполагание и прогнозирование, самостоятельно устанавливать причинно-следственные связи	уровню развития науки и общественной практики			б) ,№98 3,987
29			Объяснение электрических явлений. Статическое электричество, его учёт в быту и технике	фронтальная	Урок общедолгосрочной направленности	Устный опрос текущих, У	Проводить исследовательский эксперимент при объяснении электрических явлений. Понимание и умение объяснять явление существования проводников, полупроводников и непроводников электрического заряда	Овладение регулятивными универсальными учебными действиями при решении качественных задач; умение работать в группе, развитие монологической и диалогической речи.	Формирование познавательного интереса, практических умений, воспитание ценностного отношения к результатам обучения			п 30, у пр 23 (1,2,3), п 31
30			Электрический ток. Источники электрического тока		Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос текущих, У	Научиться объяснять природу электрического тока, условия его возникновения и существования	Осуществлять контроль и самоконтроль понятий, формировать целеполагание, объяснять физическую природу электрического тока	Формирование самостоятельности в приобретении новых знаний, использование приобретённых знаний в повседневной жизни	источник и тока		п 32, №99 8, 999, 1004
31			Электрическая цепь и её	фронтальная	Урок общедолгосрочной направленности	Устный опрос	Понимание принципа работы и устройства	Овладение регулятивными универсальными	Формирование самостоятельности в	составные части электрич	Работас учебн	п 33, упр. п 34

			составные части. Электрический ток в металлах.		дологической направленности	текущий, У	электрических цепей, их составных элементов	учебными действиями при решении качественных задач; умение работать в группе	приобретении новых знаний, использование приобретённых знаний в повседневной жизни	еской цепи	иком	26, №10 07
32			Действия электрического тока. Направление электрического тока.	фронтальная, индивидуальная	Урок общеметодологической направленности	Устный опрос текущий, У	Научиться приводить примеры превращения энергии электрического тока в другие виды энергии и научиться определять направление электрического тока	Умение использовать адекватные языковые средства для отображения в форме речевых высказываний, осознавать свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	действия эл. тока		п 35, № 1017, 1018
33			Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока.	фронтальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос текущий, У	Знать природу силы тока, зависимость от величины электрического заряда, физический смысл единицы измерения силы тока. Научиться пользоваться амперметром для измерения силы тока, определять цену деления и правильно включать его в электрическую цепь	Овладение регулятивными универсальными учебными действиями	Формирование познавательного интереса и практических умений по определению силы тока; самостоятельности в приобретении знаний о силе тока	рис.60		п 36, упр. 28(3, б)

34			Инструктаж по ТБ. Л.р. №5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на её различных участках»	В парах	Урок развивающего контроля	Лаб. работа текущей У	Использование метода эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, счет, измерение), планирование и выполнение экспериментов, обработка результатов измерения, представление результатов измерений с помощью таблицы, умение объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей измеряемых величин	Овладение навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения, умений предвидеть результаты своих действий	Формирование самостоятельности в приобретении знания о способах измерения физических величин и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования; уважительно относиться друг к другу и к учителю	приборы к л.р.		П. 36
35			Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр		Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос текущей, У	Знать природу электрического напряжения, физический смысл единицы измерения. Научиться пользоваться вольтметром для измерения силы тока, определять цену деления и правильно	Овладение регулятивными универсальными учебными действиями, приобретение опыта самостоятельного поиска связи между величинами	Формирование познавательного интереса и практических умений по определению напряжения; самостоятельности в приобретении знаний об электрическом			п 37, упр 29(3, 4)

							включать его в электрическую цепь рения напряжения.		напряжении			
36			Инструкция по ТБ. Л.р. №6 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	В парах	Урок развивающего контроля	Лаб. работа текущей У	Использование метода эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, счет, измерение), планирование и выполнение экспериментов, обработка результатов измерения, представление результатов измерений с помощью таблицы, умение объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей измеряемых величин	Овладение навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения, умений предвидеть результаты своих действий	Формирование самостоятельности в приобретении знаний о способах измерения физических величин и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования; уважительно относиться друг к другу и к учителю	приборы к л.р.		п 37
37			Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление	фронтальная	Урок изучения и закрепления нового	Устный опрос текущей, У	Научиться устанавливать зависимость между силой тока и напряжением на однородном участке электрической	Планировать работу в паре, корректировать и оценивать действия партнёра, составлять план и последовательность действий при	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной	зависимость силы тока от напряжения	Проведенная работа	п 38, у пр.30(1,3)

			ление проводников. Закон Ома для участка цепи		го материала		цепи, уметь объяснять физическую природу электрического сопротивления проводников, пользоваться таблицей удельных сопротивлений проводников	изучении, ставить и формулировать проблему, анализировать и оценивать полученные результаты	практики			
38			Решение задач на применение закона Ома	фронтальная	Урок общедолгической направленности	Устный опрос текущий, У	Научиться устанавливать зависимость между силой тока и напряжением на однородном участке электрической цепи и сопротивлением этого участка	Выражать достаточно полно и точно свои мысли, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	зависимость силы тока от сопротивления проводника		п 38, №10 52, 1065
39			Расчёт сопротивления проводника. Удельное сопротивление	фронтальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос текущий, У	Понимание и умение объяснять зависимость сопротивления проводника от его геометрических параметров и рода вещества, физический смысл удельного сопротивления	Приобретение опыта самостоятельного поиска связи между величинами, овладение познавательными универсальными учебными действиями при установлении связи, развивать монологическую и диалогическую речь при решении поисковой задачи	Формирование познавательного интереса к электрическим явлениям природы, умение самостоятельно приобретать знания об электрических явлениях	табл. 8	Прверочный тест	п 39, 40, упр 32(1, 2)

40			Решение задач на расчёт сопротивления проводника.	фронтальная, индивидуальная	Урок применения и усовершенствования знаний	Устный опрос текущий, У	Умение обрабатывать результаты при решении задач, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы	Приобретение опыта самостоятельного поиска связи между величинами, овладение познавательными универсальными учебными действиями при установлении связи, развивать монологическую и диалогическую речь при решении поисковой задачи	Формирование познавательного интереса к явлениям в природе, интеллектуальных и творческих способностей;	сб. задач		Упр 32 (3,4,6) №10 68, 1088,
41			Реостаты . Инструкция по ТБ. Л.р. №7 «Измерение сопротивления проводника. Изучение принципа действия реостата»	В парах	Урок развивающего контроля	Устный опрос текущий, У	Использование метода эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, счет, измерение), планирование и выполнение экспериментов, обработка результатов измерения, умение объяснять полученные результаты и делать выводы	Овладение навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения силы тока, умений предвидеть результаты своих действий	Формирование самостоятельности в приобретении знания о способах измерения физических величин и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования;	приборы к л.р.		п 41, упр. 33
42			Последовательное соединение	фронтальная	Урок изучения и	Устный опрос текущий	Применять знания законов последовательного проводников	Формирование умения воспринимать и перерабатывать и	Формирование познавательного интереса к электрическим	последовательное соединение		п 42, упр. 34(1) ,

			проводников		закрепления нового материала	ий, У	при решении задач, обнаруживать зависимости между величинами и делать выводы.	предъявлять информацию в словесной, образной, символической форм.	явлениям природы, умение самостоятельно приобретать знания об электрических явлениях	проводников		№1111
43			Решение задач на последовательное соединение проводников	фронтальная, индивидуальная	Урок применения и усовершенствования знаний	Устный опрос текущий, У	Применять при решении задач знания по теме, уметь кратко и четко отвечать на вопросы по повторению материала, понимать и объяснять физические явления, смысл физических величин, владеть расчетным способом для нахождения физических величин при решении задач.	Приобретение опыта самостоятельного поиска связи между величинами, овладение познавательными универсальными учебными действиями при установлении связи ,развивать монологическую и диалогическую речь при решении поисковой задачи	Формирование познавательного интереса к явлениям в природе, интеллектуальных и творческих способностей;	сб. задач		№1118,1121
44		3 триместр	Параллельное соединение проводников	фронтальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос текущий, У	Применять знания законов параллельного соединения проводников при решении задач, объяснять зависимости между величинами и	Формирование умения воспринимать перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической форм.	Формирование познавательного интереса к электрическим явлениям природы, умение самостоятельно приобретать знания об электрических	параллельное соединение проводников	Работас учебником	п 43, упр. 35(1-3)

					риала		делать выводы.		явлениях			
45			Инструкция по ТБ. Лабораторная работа №8 «Изучение параллельного соединения проводников»	В парах	Урок разв ивающ его конт роля	Лаб. работа текущ ий У	Использование метода эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, счет, измерение), планирование и выполнение экспериментов, обработка результатов измерения, умение объяснять полученные результаты и делать выводы	Овладение навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов определения работы и мощности электрического тока с помощью амперметра и вольтметра	Формирование самостоятельности в приобретении знания о способах измерения физических величин и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования;	приборы к л.р.		п 43
46			Решение задач на соединение проводников	фронтальная, индивидуальная	Урок применения и усвоения знаний	Физ. диктант текущий В	Умение выполнять перевод единиц измерения, обрабатывать результаты при решении задач, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты	Приобретение опыта самостоятельного поиска связи между величинами, овладение познавательными универсальными учебными действиями при установлении связи ,развивать монологическую и диалогическую речь при решении поисковой задачи	Формирование познавательного интереса к явлениям в природе, интеллектуальных и творческих способностей;	сб. задач		№11 34,11 52, 35(4)
47			Контрольная работа	индивидуальная	Урок развития	Контроль . работа	Умения пользоваться методами	Формирование умений перерабатывать и	Формирование интеллектуальных	карточки		П 36- 43

			№3 «Электрический ток. Соединение проводников»		щего контроля	тематический, У	научного исследования явлений природы, оценивать границы погрешностей результатов измерений; умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний.	предъявлять информацию в образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, развитие , умения выражать свои мысли.	способностей учащихся; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.		
48			Работа и мощность электрического тока.	фронтальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос текущий, У	Научиться вычислять работу электрического тока. Научиться вычислять мощность электрического тока.	Умение слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы, составлять план и последовательность действий, усваивать алгоритм деятельности, анализировать и оценивать полученные результаты	Приобретение новых знаний , умений , навыков, способов деятельности	Сборник задач	п 44, упр. 36(1, 2,5)
49			Инструктаж по ТБ. Л.р.№9 «Измерение	В парах	Урок развивающего контроля	Лаб. работа текущий У	Использование метода эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, счет,	Овладение навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента,	Формирование самостоятельности в приобретении о способах	приборы к л.р.	п 44

			работы и мощность и электрического тока»				измерение), планирование и выполнение экспериментов, обработка результатов измерения, представление результатов измерений с помощью таблицы	самоконтроля и оценки результатов определения работы и мощности электрического тока с помощью амперметра и вольтметра	измерения физических величин и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования			
50			Решение задач на определение работы и мощности электрического тока.	фронтальная, индивидуальная	Урок применения и усвоения первоначальных знаний	Устный опрос текущий, У	Умение выполнять перевод единиц измерения, обрабатывать результаты при решении задач, обнаруживать зависимость между физическими величинами	Приобретение опыта самостоятельного поиска связи между величинами, овладение познавательными универсальными учебными действиями при установлении связи ,развивать монологическую и диалогическую речь при решении поисковой задачи	Формирование познавательного интереса к явлениям в природе, интеллектуальных и творческих способностей;	сб.задач		№11 62,11 77,11 81
51			Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца	фронтальная, индивидуальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос текущий, У	Научиться вычислять работу и мощность электрического тока, снимать показания счётчика и рассчитывать потребляемую электроэнергию. Научиться	Умение слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы, составлять план и последовательность действий, усваивать алгоритм деятельности	Приобретение новых знаний , умений , навыков, способов деятельности, готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными	нагревание проводников током	Работа с учебником	п 45,у пр. 37(1, 2,3)

					а		рассчитывать количество теплоты, выделяемое проводником с током		возможностями и интересами			
52			Конденсатор. Электроёмкость конденсатора	фронтальная	Урок общедолгической направленности	Устный опрос, У	Научиться объяснять устройство и принцип работы конденсатора	Полно и точно выражать свои мысли, ставить учебную задачу в сотрудничестве с учителем, анализировать и синтезировать знания	Формирование умения видеть физические явления и законы в технических решениях	конденсаторы		п 46, упр. 38 (1-3)
53			Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание	фронтальная, индивидуальная	Урок общедолгической направленности	Сам. работа, текущий, С, У	Научиться рассчитывать количество теплоты, выделяемое проводником с током, понимать и объяснять принцип работы электронных приборов, предохранителей	Планировать учебное сотрудничество, ставить учебную задачу, составлять план и последовательность действий, осуществлять контроль в форме сравнения результата и способа действий с эталоном, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование умения видеть физические явления и законы в технических решениях	лампа накаливания, предохранители	Работа с учебником	П 47,48 №12 15
54			Контрольная работа №4 «Работа	индивидуальная	Урок развития конт	Контрольная работа, тематическая	Умения пользоваться методами научного исследования	Формирование умений перерабатывать и предъявлять информацию в	Формирование интеллектуальных способностей учащихся;	карточки		П. 44, 45

			и мощность электрического тока»		роля	ий, У	явлений природы, оценивать границы погрешностей результатов измерений; умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний.	образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, развитие , умения выражать свои мысли.	отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.		
55			Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	фронтальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос	Научиться объяснять связь между электрическим током и магнитным полем, находить взаимосвязь явлений и их причинную обусловленность	Достаточно полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, составлять план и последовательность действий, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	магнитные линии	п 50, 51, №12 23,12 24
56			Магнитное поле катушки с током. Электромагниты.	Фронтальная, В парах	Урок общедолгосрочной направленности	Устный опрос	Научиться применять знания к объяснению принципа действия технических устройств. Планировать и выполнять	Достаточно полно и точно выражать свои мысли, уметь слушать и вступать в диалог, осознавать свою способность к самокоррекции, применять и	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	магнитное поле катушки с током, электромагниты, приборы к л.р.	п 52, упр. 41(1, 2), №12 30,12 34

					ти Урок разв иваю щего конт роля,		эксперимент, обрабатывать результаты измерений, объяснять результаты	преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач				
57			Постоян ные магниты. Магнитн ое поле Земли	фронта льная	Урок обще мето доло гиче ской напр авле нно сти	Устны й опрос текущ ий, У	Научиться экспериментально обнаруживать магнитное поле постоянных магнитов	Достаточно полно и точно выражать свои мысли, уметь слушать и вступать в диалог, осознавать свою способность к самокоррекции, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач	Формирование целостного мировоззрения, соответствующе го современному уровню развития науки и общественной практики	постоян ные магниты, их взаимоде йстви е	Индив идуал ьная работа по карточ ке	п 49, 54, №12 41,12 42
58			Действие магнитно го поля на проводни к с током. Электрич еский двигател ь.	фронта льная, индиви дуальна я	Урок обще мето доло гиче ской напр авле нно сти	Сам. работа текущ ий С	Научиться объяснять устройство и принцип действия электродвигателя	Уметь выявить проблему, оценивать качество и уровень освоения материала, уметь анализировать и синтезировать знания, устанавливать причинно- следственные связи	Формирование умения видеть физические явления и законы в технических решениях	устройст во и действие электрод вигателя на модели		п 53, №12 38, 1246
59			Источни ки света. Распрост ранение света.	фронта льная	Урок изуч ения и закр епле ния	Устны й опрос текущ ий, У	Научиться объяснять природу солнечных и лунных затмений, тени и полутени	Использовать адекватные языковые средства для речевых высказываний, осознавать свою способность к	Формирование целостного мировоззрения, соответствующе го современному уровню развития науки и	получени е тени от точечног о источник а, образова	Работ а с учебн иком	п 55

					ново го мате риал а			преодолению препятствий, самокоррекции	общественной практики	ние тени и полутени по рис. учебника		
60			Отражен ие света. Законы отражени я света Плоское зеркало.	фронта льная, индиви дуальна я	Урок обще мето доло гиче ской напр авле нно сти	Устны й опрос текущ ий, У	Научиться работать с текстом учебника, обобщать и делать выводы о законах отражения света	Выражать достаточно полно свои мысли, рационально планировать работу в группе, составлять план решения заданий, выделять существенные характеристики объекта, классифицировать их	Формирование умения видеть физические явления и законы в технических решениях	отражени е света		п 56, 57 упр. 46, №12 93,13 05
61			Преломл ение света. Линзы. Оптическ ая сила линзы	фронта льная	Урок обще мето доло гиче ской напр авле нно сти	Устны й опрос текущ ий, У	Научиться работать с текстом учебника, обобщать и делать выводы о законах преломления света	Выражать достаточно полно свои мысли, рационально планировать работу в группе, составлять план решения заданий, выделять существенные характеристики объекта, классифицировать их	Формирование целостного мировоззрения, соответствующе го современному уровню развития науки и общественной практики	преломле ние света		П58, №13 28, п 59, упр. 49(1) , №13 77,13 80
62			Изобраз ения, даваемые линзой	фронта льная	Урок обще мето доло гиче	Устны й опрос текущ ий, У	Научиться применять на практике знания о свойствах линз для нахождения	Уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном решении проблемы,	Формирование умения видеть физические явления и законы в	рис 149- 153		п 60, упр. 50(2) , №13

					ской напр авле ннос ти		изображений графическим методом	формировать целеполагание и прогнозирование, самостоятельно выделять познавательную цель, устанавливать причинно- следственные связи	технических решениях			30,13 78,13 79
63			Инструк таж по ТБ. Л.р. №10 «Изучен ие свойств изображ ения в собираю щей линзе. Измерен ие оптичес кой силы линзы» Глаз и зрение	В парах	Урок разв иваю щего конт роля	Лаб. работа текущ ий, У	Планировать и выполнять эксперимент, обрабатывать результаты измерений, представить результаты в виде таблицы, объяснять результаты и делать выводы Научиться объяснять принцип действия глаза и фотоаппарата .	Овладение навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля , умений предвидеть результаты своих действий	Формирование самостоятельно сти в приобретении знания о способах измерения физических величин и практической значимости изученного материала	приборы к л.р.		№13 61,13 76, п 61
64, 65			Повторен ие темы «Теплов ые явления»	фронта льная, индиви дуальна я	Урок прим енен ия и усов ерше нств ован ия знан	Устны й опрос, сам. работа , темат ическ ий, У	Применять при решении задач знания курса физики 8 класса; уметь кратко и четко отвечать на вопросы по повторению материала, понимать и	Овладение регулятивными универсальными учебными действиями при решении количественных и качественных задач.	Формирование познавательного интереса к предмету; развитие творческих способностей и практических умений, ценностного			п 9- 11

					ий		объяснять физические явления, смысл физических величин, владеть расчетным способом для нахождения физических величин при решении задач.		отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения; умение принимать решения и обосновывать их			
66 67 68			Повторение темы «Агрегатные состояния вещества»	фронтальная, индивидуальная	Урок применения и усвоения знаний	Устный опрос, сам. работа, тематический, У	Понимать и объяснять физические явления, смысл физических величин, владеть расчетным способом для нахождения физических величин при решении задач.	Овладение регулятивными универсальными учебными действиями при решении количественных и качественных задач.	Формирование познавательного интереса к предмету; развитие творческих способностей и практических умений			п 12-24