


РАССМОТРЕНО
на заседании НМС

Протокол № 1
от «30» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

 Коршунова Е.А.
«30» 08 2024г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Средняя школа № 50
имени Д.С.Сухорукова»
 Симонова Н.В.
Приказ от 02.09.24 № 324

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

Рабочая программа

Наименование учебного предмета Физика

Класс 8А,Б,В

Уровень общего образования основное общее образование

Учитель Абрамова С.А.

Срок реализации программы, учебный год 2024-2025 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) _____

подпись

Абрамова С.А.

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» приказ от 30.08.2024г. №228.

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 контрпримеры;
- основы экологической культуры; понимание ценности здорового образа жизни;
- формирование способности к эмоциональному восприятию физических задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

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

Метапредметные:

Регулятивные учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;

- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

учащиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено 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, конвенция, 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

№ п/п	Дата проведения урока по плану	Фактическая дата проведения	Тема урока	Формы организации учебно-познавательной деятельности	Тип урока	Система контроля	Планируемые результаты			Оборудование, ЭОР	Коррекционная работа	Домашнее задание
							предметные	метапредметные	личностные			
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	броуновское движение, колебание груза на пружине, на нити, падение шаров на пластилин	п 1,2, №70 8,710	

2			Способы изменения внутренней энергии	фронтальная, индивидуальная	Урок общедолгической 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.	энергии Формирование познавательного интереса к предмету «физика», убежденности в возможности познания природы	опыты по рис.4,5,нагревание металлической спицы	Работа учебником	п3,№709,722
3			Теплопроводность. Конвекция	фронтальная	Урок общедолгической направленности	Устный опрос текущий, 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	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№736,742,760,761

							жизни					
4			Излучение	фронтальная	Урок общеметодологической направленности	Устный опрос текущий, У	Понимание и умение объяснять явление излучения его свойства и закономерности; овладение экспериментальными методами в процессе выполнения экспериментальных задач. Приводить примеры практического использования различных способов теплопередачи	Овладение познавательными универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения явления излучения умение воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной форме. Овладение навыками анализа и объяснения явлений природы х.	Формирование познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей, убежденности в возможности познания природы, а также необходимости разумного использования достижений науки и технологий.	излучение		п 6, упр 6, доклады
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			Инструктаж по	В парах	Урок разв	Лаб. работа	Планирование и выполнение	Овладение навыками	Формирование самостоятельности	приборы к л.р. №1		п 1-9

			ТБ. Лабораторная работа №1 «Изучение устройства калориметра»		ивающего контр роля	текущих, У	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	самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов сравнения количеств теплоты, умений предвидеть результаты своих действий	ти в приобретении о знания способами измерения физических величин и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования; 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 усовершенствования знаний	Устный опрос текущей, 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		№78 5, 786, 803
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	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. №2		п 1-9

							полученных результатов и формулировка выводов, оценивание границы погрешностей результатов измерений		уважительно относиться друг к другу и к учителю			
10			Инструктаж по ТБ. Л.р.№3 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»	В парах	Урок развивающего контроля	Лаб. работа текущей У	Планирование и выполнение экспериментов по 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	Овладение навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов определения удельной теплоёмкости твёрдого тела, 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. №3	п 1-9	
11			Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	фронтальная	Урок изучения и закрепления	Устный опрос текущей, У	Применение знаний об энергии топлива, удельной теплоте сгорания, их	Восприятие и переработка информации в словесной форме; отбор и анализ	Формирование познавательного интереса и творческих способностей,	табл 2	Работа с учебником	п 10, упр 9(2,3) п 11,

			Закон превращения и сохранения энергии в механических и тепловых процессах		епления нового материала		физического смысла, зависимости количества теплоты от рода вещества, массы тела при решении качественных и расчётных задач. Понимать и объяснять превращение энергии из одного вида в другой, использовать знания в повседневной жизни	информации о энергии топлива, удельной теплоте сгорания	самостоятельно в приобретении знаний о количестве теплоты и практических умений,			упр. 10(1, 2)
12			Решение задач на определение энергии топлива	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	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

							графиков					
13			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		№803, 804, 820
14			Контрольная работа №1 «Тепловые явления»	индивидуальная	Урок развития контрольного	Контроль работы тематический, У	Умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, оценивать границы погрешностей результатов измерений; умения применять теоретические знания по физике на практике,	Формирование умений перерабатывать и предъявлять информацию в образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, развитие ,	Формирование интеллектуальных способностей учащихся; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; мотивация образовательной деятельности школьников на основе	карточки		п 1-11

							решать физические задачи на применение полученных знаний.	умения выражать свои мысли.	лично ориентированного подхода.			
15			Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	фронтальная, индивидуальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос текущий, У	Понимание способности объяснять наличие агрегатных состояний вещества, плавление и отвердевание твёрдых тел с точки зрения МКТ, приводить примеры практического использования различных агрегатных состояний вещества	и 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	модели крист. решёток, таблица3		п 12,13, 14 упр. 12(3-5)
16			Удельная теплота плавления	фронтальная	Урок общедолгосрочной направленности	Устный опрос текущий, 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, интеллектуальных и творческих способностей;	табл.4		п 15, упр. 14(1, 3,5)
17			Решение	фронтальная	Урок	Устный	Умение	Приобретение	Формирование	Сборник		№87

			задач	льная, индивидуальная	применения и усовершенствования знаний	й опрос текущий, У	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	опыта самостоятельного поиска связи между величинами, овладение познавательными универсальными учебными действиями при установлении связи ,развивать монологическую и диалогическую речь при решении поисковой задачи	познавательного интереса к явлениям в природе, интеллектуальных и творческих способностей;	задач, калькулятор, справочные материалы		5,880
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	фронтальная	Урок изучения и закрепления	Устный опрос текущий, У	Понимание и умение объяснять явление влажности воздуха, её	Формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в	Формирование познавательного интереса к явлению влажности воздуха и	гигрометр, психрометр		п 19

			влажность воздуха. Инструктаж по ТБ. Л.р. №4 «Измерение влажности воздуха»		ния нового материала		характеристики: относительной влажности, умение измерять влажность воздуха при помощи гигрометра и психрометра, приводить примеры влияния влажности воздуха на окружающую среду	соответствии с поставленными задачами, развитие, умения выражать свои мысли.	причинам её изменения			
22			Работа газа и пара при расширении. ДВС. Паровая турбина.	фронтальная, индивидуальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос текущий, У	Понимать и объяснять превращение энергии из одного вида в другой при работе тепловых двигателей, использовать знания в повседневной жизни	Овладение познавательными универсальными действиями при выполнении тестовых заданий, регулятивными универсальными действиями	Формирование познавательного интереса и творческих способностей, самостоятельности в приобретении знаний о явлении превращения и сохранения энергии	модели ДВС, паровой турбины	Работас учебником	п 21,22,23, № 913-915
23			КПД теплового двигателя.	фронтальная, индивидуальная	Урок общеметодической направленности	Устный опрос текущий, 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 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		№90 3,908
25			Контрольная работа №2 «Изменение агрегатного состояния вещества»	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	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 ориентированно	карточки		п. 12- 24

							задачи на применение полученных знаний.		го подхода.			
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, № 944,9 47
27			Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле.	фронтальная	Урок общеметодологической 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	фронтальная	Урок общепедагогический	Устный опрос	Научиться доказывать	Уметь слушать, вступать в диалог,	Формирование целостного	делимость	Проведение	п 28 п 29,

			электрических зарядов. Строение атомов		методологической направленности	опрос текущий, У	дискретность электрического заряда, опираясь на результаты опытов	участвовать в коллективном обсуждении проблемы, формировать целеполагание и прогнозирование, самостоятельно устанавливать причинно-следственные связи	мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	электрических зарядов	й тест	упр. 22 (1,2,6), №98, 3,987
29			Объяснение электрических явлений. Статическое электричество, его учёт в быту и технике	фронтальная	Урок общеметодологической направленности	Устный опрос текущий, 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 текущий, 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	источники и тока		п 32, №998, 999, 1004
31			Электрическая	фронтальная	Урок общеметодологической направленности	Устный опрос текущий, У	Понимание принципа работы	Овладение регулятивными	Формирование самостоятельности	составные части	Работас	п 33, упр.

			цепь и её составные части. Электрический ток в металлах.		методология направленности	опрос текущий, У	и устройства электрических цепей, их составных элементов	универсальными учебными действиями при решении качественных задач; умение работать в группе	ти в приобретении новых знаний, использование приобретённых знаний в повседневной жизни	электрической цепи	учебником	п 34, 26, №10, 07
32			Действия электрического тока. Направление электрического тока.	фронтальная, индивидуальная	Урок общедоголевой 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, 6)

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 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. 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 включать его в	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 напряжении			п 37, упр 29(3, 4)

							электрическую цепь рения напряжения.					
36			Инструктаж 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 проводни	фронтальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос текущей, У	Научиться устанавливать зависимость между силой тока и напряжением на однородном участке электрической цепи, уметь объяснять	Планировать работу в паре, корректировать и оценивать действия партнёра, составлять план и последовательность действий при изучении, ставить и формулировать	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	зависимость силы тока от напряжения	Прверочная работа	п 38,у пр.30(1,3)

			ков. Закон Ома для участка цепи		риала		физическую природу электрического сопротивления проводников, пользоваться таблицей удельных сопротивлений проводников	проблему, анализировать и оценивать полученные результаты				
38			Решение задач на применение закона Ома	фронтальная	Урок общедолгической направленности	Устный опрос текущих, 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 текущих, 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	фронтальная, индивидуальная	Урок применения	Устный опрос	Умение обрабатывать результаты при	Приобретение опыта самостоятельного	Формирование познавательного интереса к	сб. задач		Упр 32 (3,4,

			сопротивления проводника.	дуальная	ия и усвоения знаний	текущий, У	решении задач, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы	поиска связи между величинами, овладение познавательными универсальными учебными действиями при установлении связи ,развивать монологическую и диалогическую речь при решении поисковой задачи	явлениям в природе, интеллектуальных и творческих способностей;			б) №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 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 проводников	фронтальная	Урок изучения и закрепления нового	Устный опрос текущий, У	Применять знания законов последовательно проводников при решении задач, обнаруживать зависимости	Формирование умения воспринимать перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной,	Формирование познавательного интереса к электрическим явлениям природы, умение самостоятельно приобретать	последовательное соединение проводников		п 42, упр. 34(1) , №11 11

					го мате риал а		между величинами и делать выводы.	символической форм.	знания об электрических явлениях			
43			Решение задач на последов ательное соединен ие проводни ков	фронта льная, индиви дуальна я	Урок прим енен ия и усов ерше нств ован ия знан ий	Устны й опрос текущ ий, 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, интеллектуальн ых и творческих способностей;	сб. задач		№11 18,11 21
44		3 триме стр	Параллел ьное соединен ие проводни ков	фронта льная	Урок изуч ения и закр епле ния ново го мате риал а	Устны й опрос текущ ий, У	Применять знания законов параллельного соединения проводников при решении задач, объяснять зависимости между величинами и делать выводы.	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 явлениях	параллел ьное соединен ие проводни ков	Работ а с учебн иком	п 43, упр. 35(1- 3)
45			Инструк таж по ТБ.	В парах	Урок разв иваю	Лаб. работа текущ	Использование метода эмпирического	Овладение навыками самостоятельной	Формирование самостоятельно сти в	приборы к л.р.		п 43

			Лабораторная работа №8 «Изучение параллельного соединения проводников»		щего контроля	ий У	исследования (наблюдение, сравнение, счет, измерение), планирование и выполнение экспериментов, обработка результатов измерения, умение объяснять полученные результаты и делать выводы	постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов определения работы и мощности электрического тока с помощью амперметра и вольтметра	приобретении знания о способах измерения физических величин и практической значимости изученного материала; использовать экспериментальный метод исследования;		
46			Решение задач на соединение проводников	фронтальная, индивидуальная	Урок применения и усовершенствования 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 №3 «Электрический ток. Соединение проводников»	индивидуальная	Урок развитиящего контроля	Контрольная работа тематический, У	Умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, оценивать границы погрешностей результатов	Формирование умений перерабатывать и предъявлять информацию в образной, символической формах, анализировать и перерабатывать	Формирование интеллектуальных способностей учащихся; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;	карточки	П 36- 43

			ИКОВ»				измерений; умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний.	полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, развитие , умения выражать свои мысли.	мотивация образовательной деятельности школьников на основе лично сти ориентированно го подхода.		
48			Работа и мощност ь электрич еского тока.	фронта льная	Урок изуч ения и закр епле ния ново го мате риал а	Устны й опрос текущ ий, У	Научиться вычислять работу электрического Научиться вычислять мощность электрического тока 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			Инструк таж по ТБ. Л.р.№9 «Измере ние работы и мощност и электри ческого тока»	В парах	Урок разв иваю щего контр оля	Лаб. работа текущ ий У	Использование метода эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, счет, измерение), планирование и выполнение экспериментов, обработка результатов измерения, представление	Овладение навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов определения работы и мощности электрического тока с помощью амперметра и вольтметра	Формирование самостоятельно сти в приобретении о знания о способах измерения физических величин и практической значимости изученного материала; использовать	приборы к л.р.	п 44

							результатов измерений с помощью таблицы		экспериментальный метод исследования			
50			Решение задач на определение работы и мощности и электрического тока.	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	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 Конденсатор. Электроёмкость конденсатора	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 рассчитывать количество теплоты, выделяемое проводником с током Научиться объяснять устройство и	Умение слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы, составлять план и последовательность действий, усваивать алгоритм деятельности Полно и точно выражать свои мысли, ставить учебную задачу в сотрудничестве с учителем, анализировать и синтезировать знания	Приобретение новых знаний , умений , навыков, способов деятельности, готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными возможностями и интересами Формирование умения видеть физические явления и законы в технических решениях	нагревание проводников конденсаторы	Работа с учебником	п 45,у пр. 37(1, 2,3) п 46, упр. 38 (1-3)

							принцип работы конденсатора					
52			Лампа накаливания Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание	фронтальная, индивидуальная	Урок общеметодологической направленности	Сам. работа текущей, С, У	Научиться рассчитывать количество теплоты, выделяемое проводником с током, понимать и объяснять принцип работы электронагревательных 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
53			Контрольная работа №4 «Работа и мощность электрического тока»	индивидуальная	Урок развивающего контроля	Контроль. работа тематической, 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. 44, 45

54			Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	фронтальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос текущий, У	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
55			Магнитное поле катушки с током. Электромагниты.	Фронтальная, В парах	Урок общедоходической направленности Урок развивающего контроля,	Устный опрос текущий, У	Научиться применять знания к объяснению принципа действия технических устройств. Планировать и выполнять эксперимент, обрабатывать результаты измерений, объяснять результаты	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, 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
56			Постоянные магниты. Магнитное поле Земли	фронтальная	Урок общедоходической направленности	Устный опрос текущий, 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	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	постоянные магниты, их взаимодействие	Индивидуальная работа по карточке	п 49, 54, №12 41,12 42

								знаки и символы для решения учебных задач				
57			Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	фронтальная, индивидуальная	Урок общеметодической направленности	Самостоятельная работа учеников	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	устройство и действие электродвигателя на модели		п 53, №1238, 1246
58			Источники света. Распространение света.	фронтальная	Урок изучения и закрепления нового материала	Устный опрос учеников, У	Научиться объяснять природу солнечных и лунных затмений, тени и полутени	Использовать адекватные языковые средства для речевых высказываний, осознавать свою способность к преодолению препятствий, самокоррекции	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	получение тени от точечного источника, образование тени и полутени по рис. учебника	Работа с учебником	п 55
59			Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало.	фронтальная, индивидуальная	Урок общеметодической направленности	Устный опрос учеников, 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	отражение света		п 56, 57 упр. 46, №1293,1305

60			Преломление света. Линзы. Оптическая сила линзы	фронтальная	Урок общедолгоскопической направленности	Устный опрос текущий, 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, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	преломление света		П58, №13 28, п 59, упр. 49(1), №13 77,13 80
61			Изображения, даваемые линзой	фронтальная	Урок общедолгоскопической направленности	Устный опрос текущий, У	Научиться применять на практике знания о свойствах линз для нахождения изображений графическим методом	Уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном решении проблемы, формировать целеполагание и прогнозирование, самостоятельно выделять познавательную цель, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование умения видеть физические явления и законы в технических решениях	рис 149-153		п 60, упр. 50(2), №13 30,13 78,13 79
62			Инструктаж по ТБ. Л.р. №10 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе.	В парах	Урок развивающего контроля	Лаб. работа текущий, У	Планировать и выполнять эксперимент, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты в виде таблицы, объяснять результаты и делать выводы	Овладение навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля, умений предвидеть результаты своих действий	Формирование самостоятельности в приобретении о способах измерения физических величин и практической значимости изученного	приборы к л.р.		№13 61,13 76, п 61

			Измерение оптической силы линзы» Глаз и зрение				Научиться объяснять принцип действия глаза и фотоаппарата .		материала			
63			Повторение темы «Тепловые явления»	фронтальная, индивидуальная	Урок применения и усовершенствования знаний	Устный опрос, сам. работа, тематический, У	Применять при решении задач знания курса физики 8 класса; 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.	Овладение регулятивными универсальными учебными действиями при решении количественных и качественных задач.	Формирование познавательного интереса к предмету; развитие творческих способностей и практических умений, ценностного отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения; умение принимать решения и обосновывать их			п 9-11
64			Повторение темы «Агрегатные состояния вещества»	фронтальная, индивидуальная	Урок применения и усовершенствования знаний	Устный опрос, сам. работа, тематический, У	Понимать и объяснять физические явления, смысл физических величин, владеть расчетным способом для нахождения физических	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

					ий		величин при решении задач.						
--	--	--	--	--	----	--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--