



государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №4 п.г.т. Безенчук муниципального района Безенчукский Самарской области

Рассмотрено на заседании ШМО
ГБОУ СОШ №4
Протокол № 1
от «25» августа 2017г.

Проверено
Заместитель директора по УВР
 Е.Б. Демидова

Утверждаю
Директор школы
 Л.В. Шехов

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по физике
8 класс

Автор: учитель физик
Ивановская А.
(проект)
ФИО

Безенчук
2018 год

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, федеральным перечнем учебников от 31.03.2014 № 253, , требованиями Основной образовательной программы ГБОУ СОШ № 4 п.г.т. Безенчук и ориентирована на работу по учебнику:

1.Перышкин А. В. Физика. 8 класс. Дрофа, 2015.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ФИЗИКИ В 8 КЛАССЕ

Тепловые явления

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Психрометр. Плавление и кристаллизация. Температура плавления. Зависимость температуры кипения от давления. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых двигателях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

Электрические явления

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, непроводники (диэлектрики) и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Электрическое поле. Напряжение. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. правила безопасности при работе с источниками электрического тока

Магнитные явления

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Магнитное поле Земли. Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Световые явления

Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах. Глаз как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические приборы.

Учебно-тематический план

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, контр. раб.
Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)			
I	"О, сколько нам открытий чудных..."	2	
Фаза постановки и решения системы учебных задач			
II	Тепловые явления	11	1
III	Изменение агрегатных состояний вещества	11	1
IV	Электрические явления	26	1
V	Электромагнитные явления	6	1
VI	Световые явления	8	1
Рефлексивная фаза			
VII	Обобщающее повторение	4	1
Итого		68	6

Календарно-тематический планирование по физики 8 класса

№	п/п	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этап учебной деятельности	Характеристика основных видов деятельности (предметный результат)	Универсальные учебные действия (УУД)			Дом. зад.
						Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	
Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)									
"О, сколько нам открытий чудных..." (2 ч)									
1	1	Агрегатные состояния вещества. Взаимодействие тел. Силы в природе. Энергия, работа, мощность	Повторение основных положений и понятий, изученных в курсе 7 класса: строение и свойства твердых тел, жидкостей и газов; сила, виды сил, механическая работа, закон сохранения энергии	Стартовая диагностика, коррекция знаний и способов умственных действий. Эвристическая беседа	Объясняют свойства твердых тел, жидкостей и газов. Называют причины изменения скорости тел, приводят примеры действия известных им сил. Описывают превращения энергии	Структурируют знания. Строят логические цепи рассуждений	Осознают качество и уровень усвоения	Умеют обосновывать и доказывать свою точку зрения	
2	2	Механические явления	Задачи "на разрыв": изменение скорости тела под действием электромагнитных сил, "исчезновение" механической энергии	Определение границы знания и незнания и фиксация задач года в форме « карты знаний». Эвристическая беседа	Формулируют гипотезы о природе неизвестных сил и наличии неизвестных видов энергии	Структурируют знания. Устанавливают причинно-следственные связи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Выбирают тему проектной работы и форму ее выполнения. Предвосхищают результат и уровень усвоения	Планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками - определяют цели, функции участников, способы взаимодействия	
Личностные результаты освоения темы: готовность к равноправному сотрудничеству, соблюдению норм и требований школьной жизни; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода									
Фаза постановки и решения системы учебных задач									
Тепловые явления (11 ч)									

3	1	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия	Тепловое движение. Внутренняя энергия. Факторы, от которых зависит внутренняя энергия. Температура	<i>Постановка а и решение учебных задач</i> – поиск и открытие новых ЗУН и СУД. Теоретическое исследование	Исследуют зависимость направления и скорости теплообмена от разности температур	Выделяют и формулируют познавательную цель. Строят логические цепи рассуждений. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Формулируют познавательную цель, составляют план и последовательность действий в соответствии с ней	Планируют общие способы работы. Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	
4	2	Способы изменения внутренней энергии	Изменение внутренней энергии тел при совершении работы. Теплопередача. Количество теплоты. Термометры	<i>Постановка а и решение учебных задач</i> – поиск и открытие новых ЗУН и СУД. Лабораторное исследование	Осуществляют микроопыты по реализации различных способов изменения внутренней энергии тела	Выделяют обобщенный смысл задачи. Устанавливают причинно-следственные связи, заменяют термины определениями	Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	
5	3	Способы теплопередачи	Явление теплопроводности. Теплопроводность различных веществ. Конвекция. Излучение	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решении практических задач	Исследуют зависимость теплопроводности от рода вещества. Наблюдают явления конвекции и излучения	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	
6	4	Количество теплоты. Удельная теплоемкость	Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Формула для расчета количества теплоты	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решении конкретно-практических задач	Вычисляют количество теплоты, необходимое для нагревания или выделяемого при охлаждении тела	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выполняют операции со знаками и символами	Составляют план и последовательность действий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	
7	5	Расчет количества теплоты	Решение задач на расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решении конкретно-практических задач	Применяя формулу для расчета количества теплоты, вычисляют изменение температуры тела, его массу и удельную теплоемкость вещества	Выражают структуру задачи разными средствами. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
8	6	Решение задач	Лабораторная работа № 1 "Сравнение количеств теплоты при	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и	Исследуют явление теплообмена при смешивании холодной	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы	Составляют план и последовательность действий. Оценивают	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников	

			смешивании воды разной температуры". Решение экспериментальных и качественных задач	отработка ЗУН и СУД при решение конкретно-практических задач	и горячей воды. Составляют уравнение теплового баланса	решения задачи. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	достигнутый результат	и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	
9	7	Решение задач	Лабораторная работа № 2 "Измерение удельной теплоемкости твердого тела". Решение экспериментальных и качественных задач	Коррекция знаний и способов действий	Измеряют удельную теплоемкость вещества. Составляют алгоритм решения задач	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Составляют план и последовательность действий. Оценивают достигнутый результат	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	
10	8	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	Топливо. Виды топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Расчет количества теплоты, выделяемого при сгорании топлива	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решение конкретно-практических задач	Составляют уравнение теплового баланса для процессов с использованием топлива	Выделяют формальную структуру задачи. Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	
11	9	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	Полная механическая и внутренняя энергия тела. Изменения и превращения энергии из одного вида в другой в механических и тепловых процессах. Закон сохранения энергии	Обобщение и систематизация материалов. Коррекция знаний и способов действий	Наблюдают и описывают изменения и превращения механической и внутренней энергии тела в различных процессах. Дополняют "карту знаний" необходимыми элементами	Структурируют знания. Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Осознают качество и уровень усвоения. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	
12	10	Тепловые явления	Решение задач по теме "Тепловые явления"	Коррекция знаний и способов действий	Решают задачи с применением алгоритма составления уравнения теплового баланса	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	
13	11	Контрольная работа № 1	Способы изменения внутренней энергии. Виды теплопередачи. Расчет количества теплоты при нагревании и охлаждении тел, при	<i>Развернутое оценивание</i> – предъявление результатов освоения способов действия и его	Демонстрируют умение описывать процессы нагревания и охлаждения тел, объяснять причины и способы изменения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения	Описывают содержание совершаемых действий	

			сгорании топлива	применениях в конкретно-практических задач	внутренней энергии, составлять и решать уравнение теплового баланса	в письменной форме			
Личностные результаты освоения темы: самостоятельность в приобретений новых знаний и практических умений; убежденность в возможности познания природы; в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважение к творцам науки и техники; отношение к физике как элементу общественной культуры; знания основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; экологическое сознание; владение основами социально-критического мышления									
Изменение агрегатных состояний вещества (11 ч)									
14	1	Плавление и отвердевание кристаллических тел	Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы первого рода. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления	<i>Решение учебных задач</i> – поиск и открытие новых способа действия	Исследуют тепловые свойства парафина. Строят и объясняют график изменения температуры при нагревании и плавлении парафина.	Выделяют и формулируют познавательную цель. Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	
15	2	Решение задач	График плавления и отвердевания. Расчет количества теплоты, необходимого для плавления или выделяемого при кристаллизации	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решение конкретно-практических задач	Измеряют удельную теплоту плавления льда. Составляют алгоритм решения задач на плавление и кристаллизацию тел	Выражают структуру задачи разными средствами. Строят логические цепи рассуждений. Выполняют операции со знаками и символами	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	
16	3	Испарение и конденсация	Парообразование. Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решение конкретно-практических задач	Наблюдают изменения внутренней энергии воды в результате испарения. Объясняют понижение температуры при испарении жидкости	Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
17	4	Кипение. Удельная теплота парообразования	Кипение. Температура кипения. Удельная температура парообразования и конденсации. Расчет количества теплоты, необходимого для парообразования	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решение конкретно-практических задач	Наблюдают процесс кипения, зависимость температуры кипения от атмосферного давления. Строят и объясняют график изменения температуры жидкости при нагревании и кипении	Строят логические цепи рассуждений. Умеют заменять термины определениями. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	

18	5	Влажность воздуха	Абсолютная и относительная влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Гигрометры, психрометры. Атмосферные явления	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решение конкретно-практических задач	Измеряют влажность воздуха по точке росы. Объясняют устройство и принцип действия психрометра и гигрометра	Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
19	6	Решение задач	Расчет общего количества энергии при изменении температуры и фазовых переходах первого рода. Атмосферные явления	Комплексное применение ЗУН. Коррекция знаний и способов действий	Вычисляют удельную теплоту плавления и парообразования вещества. Составляют уравнения теплового баланса с учетом процессов нагревания, плавления и парообразования	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Сличают свой способ действия с эталоном. Осознают качество и уровень усвоения	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем	
20	7	Работа газа и пара. Тепловые двигатели	Работа газа и пара при расширении. Тепловые двигатели. Превращения энергии в тепловых машинах. КПД тепловых двигателей	<i>Решение учебных задач</i> – поиск и открытие новых способа действия	Объясняют устройство и принцип действия тепловых машин	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Обмениваются знаниями между членами группы	
21	8	Тепловые машины	Решение экспериментальных, качественных задач и задач на расчет работы, мощности и КПД тепловых двигателей	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решение конкретно-практических задач	Описывают превращения энергии в тепловых двигателях. Вычисляют механическую работу, затраченную энергию топлива и КПД теплового двигателя	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной информации	Сличают свой способ действия с эталоном. Осознают качество и уровень усвоения	Планируют общие способы работы. Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу	
22	9	Тепловые машины	Семинар по теме "Тепловые машины" (ДВС, паровая и газовая турбины, реактивный	Представлении е результатов самостоятельной работы	Обсуждают экологические последствия применения двигателей	Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного,	Оценивают достигнутый результат	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и	

			двигатель). Экологические проблемы и перспективы использования тепловых двигателей		внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций; пути повышения эффективности и экологической безопасности тепловых машин	публицистического и официально-делового стилей. Структурируют знания		аргументации своей позиции. Интересуются чужим мнением и высказывают свое	
23	10	Изменение агрегатных состояний вещества	Переходы и превращения энергии при изменении агрегатных состояний вещества. Проявления и применение фазовых переходов в природе и технике	Коррекция знаний и способов действий	Вычисляют количество теплоты в процессах теплопередачи при нагревании и охлаждении, плавлении и кристаллизации, испарении и конденсации	Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Осознают качество и уровень усвоения. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	
24	11	Контрольная работа № 2	Изменение агрегатных состояний вещества. Работа, мощность, КПД тепловых двигателей. Объяснение атмосферных явлений	Контроль	Демонстрируют умение составлять уравнение теплового баланса, описывать и объяснять тепловые явления	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий	
Личностные результаты освоения темы: ознакомление с общекультурным наследием России и общемировым культурным наследием, основами социально-критического мышления; экологическое сознание; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; чувство гордости при соблюдении моральных норм; чувства стыда и вины при нарушении моральных норм									
Электрические явления (26 ч)									
25	1	Электризация тел. Два рода зарядов	Электризация тел. Электрический заряд. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов	<i>Постановка а и решение учебных задач</i> – поиск и открытие новых способа действия	Наблюдают явление электризации тел при соприкосновении и взаимодействие заряженных тел	Выделяют и формулируют познавательную цель. Устанавливают причинно-следственные связи	Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют процесс выполнения учебных действий	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	
26	2	Электрическое поле. Проводники и диэлектрики	Электрическое поле. Электроскоп. Проводники и диэлектрики. Электрическая сила. Электрофорная машина	<i>Решение учебных задач</i> – поиск и открытие новых способа действия	Наблюдают воздействие заряженного тела на окружающие тела. Объясняют устройство и принцип действия	Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-	

					электроскопа			практической деятельности	
27	3	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома	Делимость электрического заряда. Элементарный заряд. Единица измерения заряда - Кулон. Электрон. Строение атомов	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	Наблюдают и объясняют процесс деления электрического заряда. С помощью периодической таблицы определяют состав атома	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Выбирают вид графической модели	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности	
28	4	Объяснение электрических явлений	Электризация тел. Взаимодействие электрических зарядов. Электрическая сила. Проводники и непроводники электрических зарядов	Комплексное применение ЗУН и СУД. Коррекция знаний и способов действий	Объясняют явления электризации и взаимодействия заряженных тел на основе знаний о строении вещества и строении атома	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Осознают качество и уровень усвоения. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	
29	5	Электрический ток. Источники тока	Электрический ток. Источники тока. Направление электрического тока	<i>Постановка а и решение учебных задач</i> – поиск и открытие новых способа действия	Наблюдают явление электрического тока. Изготавливают и испытывают гальванический элемент.	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений	Составляют план и последовательность действий	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	
30	6	Электрическая цепь и ее составные части	Электрическая цепь. Условные обозначения элементов цепи. Схемы. Правила сборки цепей и составления их схем	Комплексное применение ЗУН и СУД. Коррекция знаний и способов действий	Собирают простейшие электрические цепи и составляют их схемы. Видоизменяют собранную цепь в соответствии с новой схемой	Выполняют операции со знаками и символами. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Сличают свой способ действия с эталоном, вносят коррективы и дополнения	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
31	7	Действия электрического тока	Электрический ток в металлах. Тепловое, химическое и магнитное действия электрического тока	<i>Постановка а и решение учебных задач</i> – поиск и открытие новых способа действия	Наблюдают действия электрического тока. Объясняют явление нагревания проводников электрическим током	Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные	Ставят учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и	

						словами		диалогической формами речи	
32	8	Сила тока. Амперметр	Сила тока. Единицы сила тока. Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа № 3 "Сборка электрической цепи и измерение силы тока"	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	Измеряют силу тока в электрической цепи. Знают и выполняют правила безопасности при работе с источниками электрического тока	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном, вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
33	9	Электрическое напряжение. Вольтметр	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Лабораторная работа № 4 "Измерение напряжения на различных участках электрической цепи"	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	Знают и выполняют правила безопасности при работе с источниками электрического тока. Измеряют напряжение на участке цепи	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном, вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
34	10	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление	Зависимость силы тока от напряжения. График зависимости. Электрическое сопротивление. Единицы сопротивления	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	Исследуют зависимость силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Измеряют электрическое сопротивление	Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи	Составляют план и последовательность действий	Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать	
35	11	Закон Ома	Закон Ома для участка цепи. Применение закона Ома для расчета электрических цепей. Лабораторная работа № 5 "Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра"	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	Знают и выполняют правила безопасности при работе с источниками электрического тока. Измеряют электрическое сопротивление	Устанавливают причинно-следственные связи. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Работают в группе, учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	
36	12	Закон Ома	Решение задач на применение закона Ома для участка цепи	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	Вычисляют силу тока, напряжение и сопротивления участка цепи	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Вступают в диалог, с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и	

								условиями коммуникации	
37	13	Удельное сопротивление	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	Наблюдают зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и от рода вещества	Анализируют условия и требования задачи, умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга	
38	14	Реостаты	Регулирование силы тока в цепи. Реостат. Устройство и применение реостатов. Лабораторная работа № 6 "Регулирование силы тока реостатом"	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	Объясняют устройство, принцип действия и назначение реостатов. Регулируют силу тока в цепи с помощью реостата	Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
39	15	Последовательное соединение проводников	Последовательное соединение проводников и его закономерности	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	Составляют схемы и собирают цепи с последовательным соединением элементов	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера	Сличают свой способ действия с эталоном	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	
40	16	Параллельное соединение проводников	Параллельное соединение проводников и его закономерности	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	Составляют схемы и собирают цепи с параллельным соединением элементов	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера	Сличают свой способ действия с эталоном	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	
41	17	Применение закона Ома для расчета электрических цепей	Расчет сопротивления, силы тока и напряжения для участков цепи с последовательным и параллельным соединением проводников	Обобщение и систематизация материала. Коррекция знаний и способов действий	Составляют схемы и рассчитывают цепи с последовательным и параллельным соединением элементов	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
42	18	Контрольная работа	Расчет сопротивления,	<i>Развернутое</i>	Демонстрируют умение	Выбирают наиболее	Осознают качество и	Описывают	

		№ 3	силы тока и напряжения на участке цепи	оценивание – предъявление результатов освоения способов действия и его применениях в конкретно-практических задач	вычислять силу тока, напряжение и сопротивление на отдельных участках цепи с последовательным и параллельным соединением проводников	эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	содержание совершаемых действий	
43	19	Работа и мощность электрического тока	Работа электрического тока. Мощность электрического тока. Формулы для вычисления работы и мощности тока. Ваттметры и электрические счетчики. Единицы измерения работы электрического тока, применяемые на практике	Решение учебных задач – поиск и открытие новых способа действия	Измеряют работу и мощность электрического тока. Объясняют устройство и принцип действия ваттметров и счетчиков электроэнергии	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	
44	20	Закон Джоуля-Ленца	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решение конкретно-практических задач	Объясняют явление нагревания проводников электрическим током на основе знаний о строении вещества	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам. Строят логические цепи рассуждений	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	
45	21	Решение задач	Расчет количества теплоты, выделяемой проводниками с током. Расчет потребляемой мощности. Л/р № 7 "Измерение мощности и работы тока в электрической лампе"	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решение конкретно-практических задач	Измеряют и сравнивают силу тока в цепи, работу и мощность электрического тока в лампе накаливания и в энергосберегающей лампе	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона и реального действия	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	
46	22	Лампа накаливания. Нагревательные приборы. Предохранители	Использование теплового действия электрического тока. Электрическое освещение. Лампы	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решение	Знают и выполняют правила безопасности при работе с источниками электрического тока.	Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Извлекают необходимую	Принимают познавательную цель, сохраняют ее , регулируют процесс выполнения	Планируют общие способы работы. Умеют (или развивают способность) брать	

			накаливания. Нагревательные приборы. Короткое замыкание. Плавкие предохранители	конкретно- практических задач	Умеют охарактеризовать способы энергосбережения, применяемые в быту	информацию из текстов различных жанров	познавательной задачи	на себя инициативу в организации совместного действия	
47	23	Электрические явления	"Карта знаний" по разделу "Электрические явления"	Обобщение и систематизация материала.	Работают с "картой знаний", добавляют пояснения и комментарии к индивидуальному образовательному маршруту	Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Осознают качество и уровень усвоения	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	
48	24	"Электричество, сошедшее с небес"	Электрические явления в природе и технике	Коррекция знаний и способов действий. Моделирующая игра	Выполняют творческие задания по теме	Ориентируются и воспринимают тексты разных стилей	Оценивают достигнутый результат	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	
49	25	Электрические явления	Электрический заряд. Электрический ток. Последовательное и параллельное соединение проводников. Напряжение, сопротивление, сила тока, работа и мощность электрического тока	Развернутое оценивание. Коррекция знаний и способов действий. Консультация	Работают на тренажере (интерактивные проверочные тесты). Проверяют уровень усвоения и качество знаний по теме, устраняют "белые пятна"	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Выражают смысл ситуации различными средствами	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Развивают способность с помощью вопросов добывать информацию, демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать отношения взаимопонимания	
50	26	Контрольная работа № 4	Электризация, взаимодействие зарядов. Закон Ома для участка цепи. Закон Джоуля- Ленца. Напряжение, сопротивление, сила тока, работа и мощность электрического тока	Развернутое оценивание – предъявление результатов освоения способов действия и его применениях в конкретно- практических задач	Демонстрируют умение решать задачи по теме "Электрические явления"	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно- практической или иной деятельности	

Личностные результаты освоения темы: потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка; доброжелательное отношение к окружающим; готовность к равноправному сотрудничеству; знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях; устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива

Электромагнитные явления (6 ч)									
51	1	Магнитное поле	Взаимодействие	Постановка и	Исследуют действие	Выделяют и	Самостоятельно	Используют	

			проводников с током. Магнитные силы. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	решение учебных задач – поиск и открытие новых способа действия	электрического тока на магнитную стрелку	формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи	формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	
52	2	Электромагниты	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Электрический звонок. Электромагнитное реле. Л/р № 8 "Сборка электромагнита и испытание его действия"	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решении конкретно-практических задач	Наблюдают магнитное действие катушки с током. Изготавливают электромагнит, испытывают его действия, исследуют зависимость свойств электромагнита от силы тока и наличия сердечника	Выполняют операции со знаками и символами. Умеют заменять термины определениями. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
53	3	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Ферромагнитные вещества и их применение. Магнитное поле Земли	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решении конкретно-практических задач	Изучают явления намагничивания вещества. Наблюдают структуру магнитного поля постоянных магнитов. Обнаруживают магнитное поле Земли	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Составляют план и последовательность действий	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	
54	4	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель	Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током. Устройство, принцип действия и применение электрических двигателей. Л/р № 9 "Изучение электрического двигателя постоянного тока"	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решении конкретно-практических задач	Обнаруживают действие магнитного поля на проводник с током. Изучают принцип действия электродвигателя. Собирают и испытывают модель электрического двигателя постоянного тока	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Работают в группе. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом, слушать и слышать друг друга	
55	5	Электромагнитные явления	Устройство и принцип действия электроизмерительных приборов. Электромагнитные устройства	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решении конкретно-практических задач	Изучают устройство и принцип действия амперметра и вольтметра. Объясняют устройство, принцип действия и применение электромагнитных реле	Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для	

								оппонентов образом	
56	6	Электромагнитные явления	Презентация работ по теме "Электромагнитные явления"	<i>Развернутое оценивание</i> – предъявление результатов освоения способов действия и его применения в конкретно-практических задачах	Демонстрируют результаты исследовательских работ: метеоявления, "магнетизм" животных и растений, использование магнитов в быту и технике	Ориентируются и воспринимают тексты разных стилей. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	
Личностные результаты освоения темы: владение основами социально-критического мышления; формирование экологического сознания; знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях; межэтническая толерантность; готовность к равноправному сотрудничеству; нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им; любовь к природе, позитивное восприятие мира; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; умение конструктивно разрешать конфликты									
Световые явления (8 ч)									
57	1	Источники света. Прямолинейное распространение света	Свет. Естественные и искусственные источники света. Закон прямолинейного распространения света. Световой луч. Тень и полутень	<i>Постановка и решение учебных задач</i> – поиск и открытие новых способа действия	Наблюдают и объясняют образование тени и полутени. Изображают на рисунках области тени и полутени	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	
58	2	Отражение света. Плоское зеркало	Отражение света. Закон отражения света. Обратимость световых лучей. Плоское зеркало. Построение изображения в зеркале	<i>Решение учебных задач</i> – поиск и открытие новых способа действия	Исследуют свойства изображения в зеркале. Строят изображения, получаемые с помощью плоских зеркальных поверхностей	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	
59	3	Преломление света	Преломление света. Закон преломления света. Ход лучей через призмы	<i>Решение учебных задач</i> – поиск и открытие новых способа действия	Наблюдают преломление света, изображают ход лучей через преломляющую призму	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	
60	4	Линзы	Линза. Собирающие и рассеивающие линзы. Оптическая ось и фокусное расстояние линзы. Принципы построения изображений, даваемых линзой. Оптическая сила линзы	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решении конкретно-практических задач	Наблюдают ход лучей через выпуклые и вогнутые линзы. Измеряют фокусное расстояние собирающей линзы. Изображают ход лучей через линзу. Вычисляют увеличение линзы	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выражают структуру задачи разными средствами	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	

61	5	Линзы	Построение изображений, получаемых с помощью собирающих и рассеивающих линз. Л/р № 10 "Получение изображения при помощи линзы"	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решении конкретно-практических задач	Получают изображение с помощью собирающей линзы. Составляют алгоритм построения изображений в собирающих и рассеивающих линзах	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	
62	6	Оптические приборы. Оптические явления	Оптические явления в природе: миражи, гало, радуга, рефракция, полярное сияние. Применение линз и зеркал в оптических приборах	<i>Решение частных задач</i> - осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД при решении конкретно-практических задач	Наблюдают оптические явления, выполняют построение хода лучей, необходимого для получения оптических эффектов, изучают устройство телескопа и микроскопа	Применяют методы информационного поиска, самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении задач творческого и поискового характера	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	
63	7	Световые явления	"Карта знаний". Законы прямолинейного распространения, отражения и преломления света. Зеркала и линзы. Оптические явления	Обобщение и систематизация материала. Коррекция знаний и способов действий	Работают с "картой знаний": дополняют, корректируют, структурируют. Демонстрируют результаты исследовательской и проектной деятельности	Структурируют знания. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выбирают основания и критерии для сравнения и, классификации объектов	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
64	8	Контрольная работа № 5	Построение изображений в оптических системах, объяснение оптических явлений	<i>Развернутое оценивание</i> – предъявление результатов освоения способов действия и его применениях в конкретно-практических задачах	Демонстрируют умение объяснять оптические явления, строить изображения предметов, получаемые при помощи линз и зеркал, вычислять оптическую силу, фокусное расстояние линзы	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий, используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей	

Личностные результаты освоения темы: устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения; доброжелательное отношение к окружающим; готовность к равноправному сотрудничеству; владение основами социально-критического мышления

Рефлексивная фаза

Обобщающее повторение (4 ч)

65	1	"Век пара и электричества"	Достижения научно-технического прогресса в 19 веке. Использование тепловой и электрической энергии, экологические последствия	Творческие отчеты. Предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	Демонстрируют умение объяснять тепловые, электромагнитные и световые явления	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	
66	2	Физика и мир, в котором мы живем	Механическая и внутренняя энергия, изменение и превращение из одного вида в другой. Силы гравитационной и электромагнитной природы. Работа и мощность - "силовой" и "энергетический" подходы к решению задач	Обобщение и систематизация материала. Развернутое оценивание	Работают с "картой знаний", детализируя и уточняя общую картину. Добавляют связи между разделами, изученными в 7-8 классах	Структурируют знания. Устанавливают причинно-следственные связи	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	
67	3	Итоговая контрольная работа	Тепловые, электрические, магнитные и световые явления	Контроль и коррекция	Демонстрируют умение применять теоретические знания на практике, решать задачи на применение знаний, полученных при изучении курса физики 8 класса	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий	
68	4	"Какая странная планета..."	Механические, тепловые, электрические, магнитные и световые явления	Квест	Демонстрируют знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира, понимание смысла физических законов и умение применять полученные знания для решения творческих задач	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач	Предвосхищают результат, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	

Личностные результаты освоения курса: сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважение к творцам науки и техники; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; ценностное отношение друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения