

Филиал муниципального общеобразовательного учреждения
Октябрьский сельский лицей
в с.Абдуллово Чердаклинского района Ульяновской области

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора лицея
от 31 августа 2023 года
№ 160

Рабочая программа
(в том числе с применением электронного обучения и
дистанционных образовательных технологий)
по химии
базовый уровень
для обучающихся 8 класса
на 2023-2024 учебный год
учителя химии
Мингалеевой Милеуши Талгатовны

Срок реализации программы: 1 год

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО
на заседании кафедры математики и
естественнонаучных дисциплин
Протокол № 1 от 29 августа 2023 года
Руководитель кафедр
_____ Е.П. Дронова

СОГЛАСОВАНО _____
зам.директора лицея по филиалу
Р.Г.Файзуллов
29 августа 2023 года

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы основной образовательной основы в ходе обучения в единстве образовательной и педагогической деятельности в соответствии с включением социокультурных и духовно-нравственных ценностей, проводимых в обществе соблюдения и нормами поведения и соблюдения процесса самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражения способности обучающихся руководить системой позитивных ценностных ориентаций и расширения опыта деятельности на ее основе, в том числе в части:

1) патриотического воспитания :

ценностные отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения химической науки в современной жизни общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованность в научных знаниях о устройствах мира и общества;

2) высшее образование:

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности, подготовке к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, составлении учебных проектов, стремлениях к взаимопониманию и взаимопомощи. в процессе этой учебной деятельности, анализируйте свое поведение и поступки своих товарищей с позиции моральных и правовых норм с учётом осознания последствий последующих действий;

3) ценности научного познания :

мировоззренческие научные представления о физических свойствах и состоянии, соответствующие современному подходу развития науки и фундаментальных принципов для понимания сущности картин мира, представления об основных принципах развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей;

познавательные мотивы, направленные на получение новых знаний в области химии, необходимых для наблюдения за процессами и направлениями, познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыки работы с учебными текстами самостоятельно, справочной литературой, доступными техническими информационными технологиями;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в перспективе;

4) формирование культуры здоровья :

осознание ценностей жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, осознание последствий и неприятных вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курения), необходимость соблюдения правил безопасности при движении с химическими веществами в быту и обоснование жизни;

5) трудового воспитания:

интерес к практическому изучению профессий и труда, отношение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанный выбор индивидуальной траектории, продолжение образования с учётом личностных интересов и способностей к химии, связям и успехам, успешность профессиональная деятельность и развитие необходимых умений, готовность адаптироваться в профессиональной среде;

6) экологическое воспитание:

Экологическое отношение к природе как источнику жизни на Земле, на основе ее освещения, понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к собственному принципу и психическому здоровью, осознание принципов соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в установленном порядке, угрожающем здоровью и жизнь людей;

способности применять знания, полученные при изучении химии, для решения задач, окружающей природной среды, для повышения уровня особой культуры, осознания глобального характера экологических проблем и способов их решения с помощью методов химии, экологического мышления, навыков руководства ими в познавательной, коммуникативной и социальной сфере. практика.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В составе метапредметных результатов имеются значимые для формирования мировоззрения общенаучные понятия (закон, теория, принцип, гипотеза, факт, система, процесс, эксперимент и другие), которые используются в естественно-научных химических предметах и позволяют на основе знаний из этих предметов формировать представления. о целостности научной картины мира, и универсальные научные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), которые позволяют обеспечить помощь к самостоятельному планированию и явно учебной деятельности.

Познавательные универсальные технологические действия

Базовые логические действия:

методы использовать приемы логического мышления при освоении знаний: раскрыть смысл понятий (выделить их характерные признаки, сохранить взаимосвязь с другими понятиями), использовать концепции для объяснения отдельных фактов и направлений, выборку оснований и критерия для классификации химических веществ и закономерностей, сохранение причинно- последующие связи между объектами изучения, строят логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогиям), делают выводы и заключения;

уметь применять в процессе познания понятий (предметные и метапредметные), символические (знаковые) модели, использовать в химии, преобразовывать широко применяемые в химии модельные представления – химический знак (символические элементы), химическую формулу и уравнение, медицинский режим – при выполнении учебно-познавательных задач , с учетом этих модельных представлений выявлять и характеризовать отдельные признаки изучаемых объектов – элементарных веществ и физических причин, выявлять общие закономерности, причинно-следственные связи и противоречия в изучаемых процессах и явлениях.

Базовые исследовательские действия :

уметь использовать поставленные вопросы в качестве инструмента познания, а также в качестве основ для формирования гипотез по направлению к правильности высказываемых суждений;

приобретение опыта по планированию, организации и проведению ученических экспериментов, умение наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта, исследования, составляет отчёт о проделанной работе.

Работа с информацией:

умение выбирать, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления, получаемую из разных источников (научно-популярная литература по химическому содержанию, справочные пособия, ресурсы Интернета), оценивать противоречивую и недостоверную информацию;

умение применять различные методы и запросы при поиске и отборе информации и соответствующих данных, необходимых для выполнения учебных и познавательных задач определенного типа, приобретение опыта в области использования информационно-коммуникативных технологий, владение культурой, активное использование различных поисковых систем, самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи переносными схемами, диаграммами, другими формами графиков и их комбинациями;

уметь использовать и анализировать в процессе учебной и исследовательской деятельности информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства, сельского хозяйства и транспорта на состояние окружающей природной среды.

Коммуникативные универсальные технологические действия:

навыки задавать вопросы (в ходе диалога и (или) обсуждения) по существующей обсуждаемой теме, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

достижения результатов, полученных в познавательной деятельности в устных и письменных текстах; делать презентацию результатов выполнения химического эксперимента (лабораторного опыта, лабораторной работы по исследованию свойств веществ, учебного проекта);

методы сотрудничества со сверстниками в совместной познавательной и исследовательской деятельности при возникновении проблем на основе учёта общих интересов и согласования позиций (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы», координация действий участников, определение определенных по критериям качества выполненной работы и другие).

Регулятивные универсальные технологические действия:

умение самостоятельно определять цели деятельности, планировать, изучать, контролировать и при необходимости корректировать свою деятельность, выбирать наиболее эффективные методы решения научных и познавательных задач, самостоятельно составлять или корректировать предложенный алгоритм действий при выполнении заданий с учётом получения новых знаний изучаемых объектов – веществ и реакций, оценивать соответствие полученного результата заявленной цели, уметь использовать и анализировать контексты, предлагаемые в фундаментальных задачах.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В составе предметных результатов по освоению содержания, установленного данной федеральной рабочей программой, получены: полученные обучающиеся имеют научные знания, навыки и действия, характерные для предметной области «Химия», виды деятельности по получению новых знаний, их эквивалент, преобразование и применение в различных вариантах. современный и новый.

К концу обучения в **8 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- раскрыть смысл основных понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, смесь (однородная и нейтральная), валентность, относительная атомная и молекулярная масса, количество вещества, моль, молярная

масса, массовая доля химического элемента в соединениях, молярный. объем, оксид, кислота, основа, соль, электроотрицательность, степень окисления, химическая реакция, классификация химических веществ: Принципы соединений, Режим разложения, Форма превращения, Форма обмена, экзо- и эндотермические явления, явление химического эффекта, атом атома, электронный слой атома, атомная орбиталь, радиус атома, химическая связь, полярная и неполярная ковалентная связь, ионная связь, ион, катион, анион, раствор, массовая доля вещества (процентная концентрация) в растворе;

- иллюстрировать взаимосвязь основных понятий и применять эти понятия при описании веществ и их проявлений;
- использовать химическую символику для составления формул веществ и физических веществ;
- определение валентности атомов элементов в бинарных соединениях, степени окисления элементов в бинарных соединениях, принадлежности веществ к определенному классу соединений по формулам, вида химических связей (ковалентная и ионная) в неорганических соединениях;
- раскрыть смысл периодического закона Д. И. Менделеева: понять понимание периодической зависимости свойств элементов от их положений в Периодической системе, сохранить сохранение масс-веществ, постоянства состава, атомно-молекулярного учения, закона Авогадро;
- Описать и охарактеризовать табличную форму элементов Периодической системы: представить понятия «главная подгруппа (А-группа)» и «побочная подгруппа (Б-группа)», малые и большие периоды, соотнести значения, которые имеются в таблице «Периодическая система элементарных элементов Д». . И. Менделеева» с числовыми элементами атомов элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям);
- классифицировать химические элементы, неорганические вещества, химические свойства (по виду и составу, входящие в состав веществ, по тепловому эффекту);
- характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая описание примерами молекулярных оснований, соответствующих химическим веществам;
- прогнозировать свойства веществ в зависимости от их качественного состава, возможности протекания химических превращений в различных условиях;
- сопоставить относительную молекулярную и молярную массу веществ, массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю вещества в растворе, провести расчеты по уравнению химического состояния;
- применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, классификация, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и природных явлений, естественно-научные методы познания – наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мыслительный) ;
- соблюдать правила технического обеспечения посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с эффективными по завершению лабораторных химических опытов по получению и сбору газообразных веществ (водорода и газа), приготовлению растворов с определенной массой долей растворения вещества, планировать и проводить химические эксперименты. по распознаванию растворов щелочей и кислот с помощью индикаторов фенол (лакмус, фталеин, метилоранж и другие).

Содержание учебного предмета

Введение .Атомы химических элементов.16ч

Предмет химии. Химия - наука о веществах, их свойствах и превращениях.

Вещества. Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных веществах.

Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений.

Роль химии в жизни человека. Хемофилия и хемофобия.

Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в XVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки — работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д. И. Менделеева.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий.

Структура периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

Химические формулы. Индексы и коэффициенты.

Составление химических формул.

Относительные атомная и молекулярная массы.

Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Расчетные **задачи**. 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.

Основные сведения о строении атомов. Атомы как форма существования химических элементов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий « протон », « нейтрон », « относительная атомная масса». Современное определение понятия «химический элемент». Электроны.

Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента. Изменение числа протонов в ядре атома — образование новых химических элементов. Изменение числа нейтронов в ядре атома — образование изотопов.

Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1—20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершенном и незавершенном электронном слое (энергетическом уровне).

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.

Изменение свойств элементов в ПСХЭ Д. И. Менделеева. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.

Характеристика химических элементов на основании их положения в ПСХЭ Д. И. Менделеева и строения атома.

Ионная связь. Понятие об ионной связи. Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента — образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Схемы образования ионной связи. Образование бинарных соединений.

Ковалентная неполярная химическая связь. Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой — образование двухатомных молекул простых веществ. Электронные и структурные формулы.

Ковалентная полярная связь. Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой — образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность.

Металлическая связь. Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой — образование металлических кристаллов.

Простые вещества (7 ч)

Простые вещества металлы. Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества — металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.

Простые вещества- неметаллы. Положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества — неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ — аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.

Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Постоянная Авогадро. Закон Авогадро. Кратные единицы количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

Соединения химических элементов (14ч)

Степень окисления и валентность. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения.

Составление формул бинарных соединений, общий способ их называния.

Важнейшие классы бинарных соединений - оксиды и летучие водородные соединения.

Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул.

Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.

Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.

Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.

Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.

Аморфные и кристаллические вещества. Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток. Вещества молекулярного и немoleкулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси.

Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».

Изменения, происходящие с веществами (11 ч)

Физические явления - явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование.

Химические реакции- явления, связанные с изменением состава вещества. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.

Закон сохранения массы веществ.

Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.

Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.

Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты.

Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции.

Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами.

Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.

Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды. Реакция разложения — электролиз воды. Реакции соединения — взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения — взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).

Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (20ч)

Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах.

Растворимость. Кривые растворимости как модель зависимости растворимости твердых веществ от температуры. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы.

Значение растворов для природы и сельского хозяйства.

Электролитическая диссоциация. Понятие об электролитической диссоциации.

Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации.

Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений. Классификация ионов и их свойства.

Кислоты в свете теории электролитической диссоциации. Классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями — реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот.

Основания в свете теории электролитической диссоциации. Классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Разложение нерастворимых оснований при нагревании.

Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах.

Соли в свете теории электролитической диссоциации. Классификация. Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.

Генетическая связь между классами неорганических веществ. Генетические ряды металлов и неметаллов.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Свойства веществ изученных классов соединений в свете ОВР. Свойства простых веществ — металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Тема урока	Целевые приоритеты с учетом программы воспитания	Методы и приемы с учетом программы воспитания	Кол-во часов
1	Химия-наука о веществах, свойствах и превращениях	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.	- поручение; - просьба учителя; - поддержка; - поощрение.	1
2	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека	Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	- правила поведения на уроке; - соблюдение техники безопасности в специальных кабинетах; - установка в начале урока «Услышим друг друга при ответе на уроке».	1
3	Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	- инициирование обсуждения учебной проблемы; - высказывание своего мнения; - выработка своего отношения к проблеме.	1
4	Химические формулы. Относительная атомная и мо-	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета	- демонстрация детям примеров ответственного, гражданского	1

	лекулярная масса		поведения, проявления человеколюбия и добросердечности; - подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	
5	Массовая доля элемента в соединении	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	- интеллектуальные игры; - дидактический театр; дискуссии; - групповая работа; - работа в парах.	1
6	Практическая работа № 1.	Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	- игровые процедуры на уроке	1
7	Основные сведения о Строении атомов	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	1
8	Изотопы как разновидности атомов химического элемента	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.	1
9	Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя,	- поручение; - просьба учителя; - поддержка; - поощрение.	1

		привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.		
10	Периодическая система химических элементов и строение атомов	Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	<ul style="list-style-type: none"> - правила поведения на уроке; - соблюдение техники безопасности в специальных кабинетах; - установка в начале урока «Услышим друг друга при ответе на уроке». 	1
11	Ионная связь	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	<ul style="list-style-type: none"> - инициирование обсуждения учебной проблемы; - высказывание своего мнения; - выработка своего отношения к проблеме. 	1
12	Ковалентная неполярная химическая связь	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности; - подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе. 	1
13	Ковалентная полярная химическая связь	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	<ul style="list-style-type: none"> - интеллектуальные игры; - дидактический театр; дискуссии; - групповая работа; - работа в парах. 	1
14	Металлическая химическая связь	Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в	<ul style="list-style-type: none"> - игровые процедуры на уроке 	1

		классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока		
15	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	1
16	Контрольная работа № 1. Атомы химических элементов	Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	- правила поведения на уроке; - соблюдение техники безопасности в специальных кабинетах; - установка в начале урока «Услышим друг друга при ответе на уроке».	1
17	Простые вещества - металлы	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.	- поручение; - просьба учителя; - поддержка; - поощрение.	1
18	Простые вещества - неметаллы	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	1
19	Количество вещества. Моль. Молярная масса	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	- инициирование обсуждения учебной проблемы; - высказывание своего мнения; - выработка своего отношения к проблеме.	1
20	Молярный объем	Использование	- демонстрация	1

	газообразных веществ	воспитательных возможностей содержания учебного предмета	детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности; - подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	
21	Решение задач по формуле	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	- интеллектуальные игры; - дидактический театр; дискуссии; - групповая работа; - работа в парах.	1
22	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества»	Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	- игровые процедуры на уроке	1
23	Контрольная работа № 2. Простые вещества	Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	- правила поведения на уроке; - соблюдение техники безопасности в специальных кабинетах; - установка в начале урока «Услышим друг друга при ответе на уроке».	1
24	Степень окисления. Бинарные соединения	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и	- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских	1

		отстаивания своей точки зрения.	проектов.	
25	Оксиды. Летучие водородные соединения	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.	- поручение; - просьба учителя; - поддержка; - поощрение.	1
26	Основания	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	1
27	Кислоты	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	- инициирование обсуждения учебной проблемы; - высказывание своего мнения; - выработка своего отношения к проблеме.	1
28	Соли	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета	- демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности; - подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	1
29	Соли	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	- интеллектуальные игры; - дидактический театр; дискуссии; - групповая работа; - работа в парах.	1
30	Основные классы	Поддержка мотивации детей	- игровые	1

	неорганических веществ	к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	процедуры на уроке	
31	Аморфные и кристаллические вещества	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	1
32	Чистые вещества и смеси	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.	1
33	Разделение смесей. Очистка веществ	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.	- поручение; - просьба учителя; - поддержка; - поощрение.	1
34	Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	1
35	Массовая и объемная доля компонентов смеси	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой	- инициирование обсуждения учебной проблемы; - высказывание своего мнения; - выработка своего отношения к	1

		информацией	проблеме.	
36	Пр № 3. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета	- демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности; - подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	1
37	Контроль ная работа № 3.Соединения химических элементов	Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	- правила поведения на уроке; - соблюдение техники безопасности в специальных кабинетах; - установка в начале урока «Услышим друг друга при ответе на уроке».	1
38	Химические реакции	Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	- игровые процедуры на уроке	1
39	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их успевающими одноклассниками.	1
40	Составление уравнений химических реакций	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык	- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими	1

		публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	индивидуальных и групповых исследовательских проектов.	
41	Расчеты по химическим уравнениям	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.	- поручение; - просьба учителя; - поддержка; - поощрение.	1
42	Реакции разложения	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	1
43	Реакции соединения	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	- инициирование обсуждения учебной проблемы; - высказывание своего мнения; - выработка своего отношения к проблеме.	1
44	Реакции замещения	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета	- демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности; - подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	1
45	Реакции обмена	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	- интеллектуальные игры; - дидактический театр; дискуссии;	1

			- групповая работа; - работа в парах.	
46	Типы химических реакций на примере свойств воды	Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	- игровые процедуры на уроке	1
47	Обобщение и систематизация знаний по теме «Классы неорганических веществ. Типы химических реакций»	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	1
48	Контрольная работа № 4. Изменения, происходящие с веществами	Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	- правила поведения на уроке; - соблюдение техники безопасности в специальных кабинетах; - установка в начале урока «Услышим друг друга при ответе на уроке».	1
49	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	1
50	Электролиты и неэлектролиты	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	1
51	Основные положения теории ЭД	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой	- инициирование обсуждения учебной проблемы; - высказывание своего мнения; - выработка своего отношения к	1

		информацией	проблеме.	
52	Ионные уравнения	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета	- демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности; - подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	1
53	Кислоты в свете ТЭД, их классификация, свойства	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	- интеллектуальные игры; - дидактический театр; дискуссии; - групповая работа; - работа в парах.	1
54	Основания в свете ТЭД; их классификация, свойства	Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	- игровые процедуры на уроке	1
55	Соли в свете ТЭД, их свойства	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	1
56	Оксиды, их классификация, свойства	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.	1

57	Генетическая связь между классами неорганических веществ	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - поручение; - просьба учителя; - поддержка; - поощрение. 	1
58	Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач «Генетическая связь между основными классами неорганических соединений»	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	<ul style="list-style-type: none"> - организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их не успевающими одноклассниками. 	1
59	Практическая работа № 5. Получение, собирание и распознавание кислорода	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	<ul style="list-style-type: none"> - инициирование обсуждения учебной проблемы; - высказывание своего мнения; - выработка своего отношения к проблеме. 	1
60	Практическая работа № 6. Получение, собирание и распознавание углекислого газа	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности; - подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе. 	1
61	Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач «Теория	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	<ul style="list-style-type: none"> - интеллектуальные игры; - дидактический театр; дискуссии; - групповая работа; - работа в парах. 	1

	электролитической диссоциации»			
62	Окислительно-восстановительные реакции	Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	- игровые процедуры на уроке	1
63	Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	1
64	Свойства простых веществ- металлов и неметаллов, кислот, солей в свете ОВР	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	1
65	Обобщение и систематизация знаний по курсу 8 класса, решение расчетных задач	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.	- поручение; - просьба учителя; - поддержка; - поощрение.	1
66	Итоговая контрольная работа	Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	- правила поведения на уроке; - соблюдение техники безопасности в специальных кабинетах; - установка в начале урока «Услышим друг друга при ответе на уроке».	1
67	решение расчетных задач	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	- организация шефства мотивированных и	1

			эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	
68	решение расчетных задач	Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	1

