

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа рассчитана на 1 год – 8 класс. Общее число учебных часов в 8 классе - 68 (2ч в неделю).

В системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, создании основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры.

Успешность изучения химии связана с овладением химическим языком, соблюдением правил безопасной работы при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами школьного курса.

Программа включает в себя основы неорганической и органической химии. Главной идеей программы является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту обучающихся.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, прогнозирование свойств веществ, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ и материалов.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, Периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атома, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, описанию результатов ученического эксперимента, соблюдению норм и правил безопасной работы в химической лаборатории.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит обучающимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль и значение химии среди других наук о природе.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Биология», «География», «История», «Литература», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Русский язык», «Физика», «Экология».

Нормативные документы

Рабочая программа составлена на основе:

- Программы по химии для 8 класса (Программы по химии О.С.Габриеляна, А.В.Купцовой «Рабочие программы. Химия. 7—9 классы.» - М.: Дрофа, 2012.), рассчитанной на 68 часов (2 урока в неделю) в соответствии с учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: Габриелян О.С. Химия 8 класс. Учебник / М.: Дрофа, «Вертикаль» и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
- Федеральный закон N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года с изменениями 2013-2021 гг. (<http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (5-9 кл.), утвержденный Приказом Минобрнауки России № 1897 от 17.12.2010 (<https://fgos.ru/>);
- Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденного приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 №254;
- Программы развития ГБОУ СОШ № 481 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга 2020-2025гг.;
- Основная образовательная программа ГБОУ СОШ 481 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга;
- Выписка из основной образовательной программы ГБОУ СОШ 481 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга на 2023-2024 учебный год;

Общая характеристика курса «Химия. 8 класс»

Особенности содержания обучения химии в основной школе обусловлены спецификой химии как науки с поставленными задачами. Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, получение веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических реакций и путей управления ими в целях получения веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических реакций и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии. Поэтому в рабочей программе нашли отражение основные содержательные линии предмета:

- вещество – знание о составе и строении веществ, их свойствах и биологическом значении;
- химическая реакция – знание о превращениях одних веществ в другие, условия протекания таких превращений и способах управления реакциями;
- применение веществ – знание и опыт безопасного обращения с веществами в повседневной жизни, в быту, в сельском хозяйстве, в промышленности и т.д.;
- язык химии – владение системой важнейших понятий химии, химической номенклатурой и химической символикой (химическими формулами и уравнениями).

В качестве ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Химия» выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которому у обучающихся формируется ценностное отношение. Содержание курса основной школы позволяет сформировать у обучающихся не только познавательные ценности, но и другие компоненты системы ценностей: труда и быта, коммуникативные, нравственные, эстетические.

В содержании учебного предмета ведущими компонентами являются научные знания и научные методы познания. Изучение химии позволяет сформировать у обучающихся не только целостную картину мира, но и создавать условия для формирования системы ценностей, определяющей готовность выбирать направленность действий, действовать определенным образом, оценивать свои действия и действия других людей по установленным ценностным критериям.

В программе учтена основная особенность подросткового возраста, который характеризуется развитием познавательной сферы. Учебная деятельность приобретает черты функционирования по саморазвитию и самообразованию, обучающиеся начинают овладевать теоретическим, формальным, рефлексивным мышлением.

На этапе основного общего образования происходит включение обучающихся в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие УУД, как умение видеть проблемы, наблюдать, объяснять, классифицировать, сравнивать, ставить вопросы, проводить эксперимент и интерпретировать его результаты, строить выводы, находить информацию из различных источников и анализировать ее, создавать на этой основе собственный информационный продукт и презентовать его. Формирование этих УУД начинается еще в начальной школе, а в курсе химии происходит их развитие и совершенствование.

Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту, который позволяет сформировать у обучающихся специальные предметные умения работать с химическими веществами, выполнять простые химические опыты, научить их безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве.

Цель программы обучения:

- освоение знаний о химических объектах и процессах природы, направленных на решение глобальных проблем современности

Задачи программы обучения:

- освоение теории химических элементов и их соединений;
- овладение умением устанавливать причинно-следственные связи между
- составом, свойствами и применением веществ;
- применение на практике теории химических элементов и их соединений для
- объяснения и прогнозирования протекания химических процессов;
- осмысление собственной деятельности в контексте законов природы

Результаты освоения курса «Химия. 8 класс»

Личностными результатами являются:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- формирование и развитие ответственного отношения к обучению, познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение применять полученные знания в практической деятельности;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;
- формирование личного позитивного отношения к окружающему миру, уважительного отношения к окружающим; терпимость при взаимодействии со взрослыми и сверстниками;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- умение организовывать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- умения составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- умения проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- умения анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия явлений;

- умения сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
 - умения строить логические рассуждения, включающее установление причинно-следственных связей;
 - умения создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
 - определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Личностные УУД:

- уважительное отношение к окружающим, умение соблюдать культуру поведения и терпимость при взаимодействии со взрослыми и сверстниками;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- осознание потребности в справедливом оценивании своей работы и работы окружающих;
- умение применять полученные знания практической деятельности;
- умение эстетически воспринимать объекты природы;
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности;
- умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей.

Предметными результатами являются следующие учебные действия:

1. в познавательной (интеллектуальной) сфере:
 - овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
 - первоначальные систематизированные представления о веществах, их практическом применении;
 - опыт наблюдения и описания изученных классов неорганических соединений, простых и сложных веществ, демонстрируемых и самостоятельно проводимых экспериментов, а также химических реакций, протекающих в природе, быту, используя для этого язык химии;
 - умение классифицировать изученные объекты и явления. делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
 - умение моделировать строение атомов и простейших молекул;
 - умение структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников.
2. в ценностно – ориентационной сфере:
 - демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
 - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.
3. в сфере трудовой деятельности:

- демонстрировать знание и соблюдать правила работы в кабинете химии;
 - соблюдать правила работы с химическими приборами и инструментами;
 - умение планировать и проводить химический эксперимент.
4. в сфере безопасности жизнедеятельности:
- уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы овладевшие основами химической грамотности – способность анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни;
 - использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами, описанными в инструкции по применению;
 - умение оказывать первую помощь при отравлении, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Содержание программы

Начальные понятия и законы химии (18ч)

Тела и вещества. Свойства веществ. Эталонные физические свойства веществ. Материаловедение. Роль химии в жизни современного общества. Отношение общества к химии: хемофилия и хемофобия.

Методы изучения химии. Наблюдение. Эксперимент Моделирование. Модели материальные и знаковые или символичные.

Газы. Жидкости. Твёрдые вещества. Взаимные переходы между агрегатными состояниями вещества: возгонка (сублимация) и десублимация, конденсация и испарение, кристаллизация и плавление.

Физические явления. Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси. Смеси газообразные, жидкие и твёрдые. Способы разделения смесей: перегонка, или дистилляция, отстаивание, фильтрование, кристаллизация или выпаривание. Хроматография. Применение этих способов в лабораторной практике, на производстве и в быту.

Химические элементы. Атомы и молекулы. Простые и сложные вещества. Аллотропия на примере кислорода. Основные положения атомно-молекулярного учения. Ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Знаки (символы) химических элементов. Информация, которую несут знаки химических элементов. Этимология названий некоторых химических элементов. Периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева: короткопериодный и длиннопериодный варианты. Периоды и группы. Главная и побочная подгруппы, или А- и Б-группы. Относительная атомная масса.

Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительная молекулярная масса. Массовая доля химического элемента в соединении. Информация, которую несут химические формулы.

Валентность. Структурные формулы. Химические элементы с постоянной и переменной валентностью. Вывод формулы соединения по валентности. Определение валентности химического элемента по формуле вещества. Составление названий соединений, состоящих из двух химических элементов, по валентности. Закон постоянства состава веществ.

Химические реакции. Реагенты и продукты реакции. Признаки химических реакций. Условия их протекания и прекращения. Реакции горения. Экзотермические и эндотермические реакции.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Составление химических уравнений. Информация, которую несёт химическое уравнение.

Классификация химических реакций по составу и числу реагентов и продуктов. Типы химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена. Катализаторы и катализ.

Демонстрации

- Коллекция материалов и изделий из них.
- Модели, используемые на уроках физики, биологии и географии.
- Объёмные и шаростержневые модели некоторых химических веществ.
- Модели кристаллических решёток.

- Собирање прибора для получения газа и проверка его герметичности.
- Возгонка сухого льда, иода или нафталина.
- Агрегатные состояния воды.
- Разделение двух несмешивающихся жидкостей с помощью делительной воронки.
- Дистиллятор и его работа.
- Установка для фильтрования и её работа.
- Установка для выпаривания и её работа.
- Коллекция бытовых приборов для фильтрования воздуха.
- Разделение красящего вещества фломастера с помощью метода бумажной хроматографии.
- Модели аллотропных модификаций углерода и серы.
- Получение озона.
- Портреты Й. Я. Берцелиуса и Д. И. Менделеева.
- Короткопериодный и длиннопериодный варианты периодической системы Д. И. Менделеева.
- Конструирование шаростержневых моделей молекул.
- Аппарат Киппа.
- Разложение бихромата аммония.
- Горение серы и магниевой ленты.
- Портреты М. В. Ломоносова и А. Л. Лавуазье.
- Опыты, иллюстрирующие закон сохранения массы веществ.
- Горение фосфора, растворение продукта горения в воде и исследование полученного раствора лакмусом.
- Взаимодействие соляной кислоты с цинком.
- Получение гидроксида меди(II) и его разложение при нагревании.

Лабораторные опыты

- Ознакомление с коллекцией лабораторной посуды.
- Проверка герметичности прибора для получения газов.
- Ознакомление с минералами, образующими гранит.
- Приготовление гетерогенной смеси порошков серы с железом и их разделение.
- Взаимодействие растворов хлоридов и иодидов калия с раствором нитрата серебра.
- Получение гидроксида меди(II) и его взаимодействие с серной кислотой.
- Взаимодействие раствора соды с кислотой.
- Проверка закона сохранения массы веществ на примере взаимодействия щёлочи с кислотой.
- Проверка закона сохранения массы веществ на примере взаимодействия щёлочи с солью железа(III).
- Разложение пероксида водорода с помощью оксида марганца (IV). 11. Замещение железом меди в медном купоросе.

Практические работы

1. Правила техники безопасности и некоторые виды работ в химической лаборатории (кабинете химии).
2. Наблюдение за горящей свечой.
3. Анализ почвы (аналог работы «Очистка поваренной соли»).

Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии (18ч)

Состав воздуха. Понятие об объёмной доле (φ) компонента природной газовой смеси — воздуха. Расчёт объёма компонента газовой смеси по его объёмной доле и наоборот.

Кислород. Озон. Получение кислорода. Собирање и распознавание кислорода. Химические свойства кислорода: взаимодействие с металлами, неметаллами и сложными веществами.

Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.

Оксиды. Образование названий оксидов по их формулам. Составление формул оксидов по их названиям. Представители оксидов: вода и углекислый газ, негашёная известь.

Водород в природе. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.

Кислоты, их состав и их классификация. Индикаторы. Таблица растворимости. Серная и соляная кислоты, их свойства и применение.

Соли, их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат натрия, фосфат кальция.

Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Кратные единицы измерения количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества.

Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро».

Закон Авогадро. Молярный объём газообразных веществ. Относительная плотность газа по другому газу.

Кратные единицы измерения — миллимолярный и киломолярный объёмы газообразных веществ.

Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём газов», «число Авогадро».

Гидросфера. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды: взаимодействие с оксидами.

Основания, их состав. Растворимость оснований в воде. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция.

Растворитель и растворённое вещество. Растворы. Растворение. Гидраты. Массовая доля растворённого вещества. Расчёты, связанные с использованием понятия «массовая доля растворённого вещества».

Демонстрации

- Определение содержания кислорода в воздухе.
- Получение кислорода разложением перманганата калия и пероксида водорода.
- Собираение методом вытеснения воздуха и воды.
- Распознавание кислорода.
- Горение магния, железа, угля, серы и фосфора в кислороде.
- Коллекция оксидов.
- Получение, собириание и распознавание водорода.
- Горение водорода.
- Взаимодействие водорода с оксидом меди(II).
- Коллекция минеральных кислот.
- Правило разбавления серой кислоты.
- Коллекция солей.
- Таблица растворимости кислот, оснований и солей в воде.
- Некоторые металлы, неметаллы и соединения с количеством вещества, равным 1 моль.
- Модель молярного объёма газообразных веществ.
- Коллекция оснований.

Лабораторные опыты

- Помутнение известковой воды при пропускании углекислого газа.
- Получение водорода взаимодействием цинка с соляной кислотой.
- Распознавание кислот с помощью индикаторов.
- Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.
- Ознакомление с препаратами домашней или школьной аптечки: растворами пероксида водорода, спиртовой настойки иода, аммиака.

Практические работы

4. Получение, собириание и распознавание кислорода.
5. Получение, собириание и распознавание водорода.
6. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества.

Основные классы неорганических соединений (10ч)

Обобщение сведений об оксидах, их классификации, названиях и свойствах. Способы получения оксидов

Основания, их классификация, названия и свойства. Взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований. Способы получения оснований.

Кислоты, их классификация и названия. Общие химические свойства кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями — реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Получение бескислородных и кислородсодержащих кислот.

Соли, их классификация и свойства. Взаимодействие солей с металлами, особенности этих реакций. Взаимодействие солей с солями.

Генетические ряды металла и неметалла. Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Лабораторные опыты

- Взаимодействие оксида кальция с водой.
- Помутнение известковой воды.
- Реакция нейтрализации.
- Получение гидроксида меди(II) и его взаимодействие с кислотой.
- Разложение гидроксида меди(II) при нагревании.
- Взаимодействие кислот с металлами.
- Взаимодействие кислот с солями.
- Ознакомление с коллекцией солей.
- Взаимодействие сульфата меди(II) с железом.
- Взаимодействие солей с солями.
- Генетическая связь между классами неорганических веществ на примере соединений меди.

Практические работы

7. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

Строение атома(8ч)

Естественные семейства химических элементов: щелочные и щелочноземельные металлы, галогены, инертные (благородные) газы. Амфотерность. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Комплексные соли.

Открытие Д. И. Менделеевым периодического закона и создание им периодической системы химических элементов.

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.

Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Микромир. Электроны. Строение электронных уровней атомов химических элементов 1—20. Понятие о завершённом электронном уровне.

Изотопы. Физический смысл символики Периодической системы. Современная формулировка периодического закона. Изменения свойств элементов в периодах и группах как функция строения электронных оболочек атомов.

Характеристика элемента-металла и элемента-неметалла по их положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.

Демонстрации

- Различные формы таблиц периодической системы.
- Моделирование построения периодической системы Д. И. Менделеева.
- Модели атомов химических элементов.
- Модели атомов элементов 1—3-го периодов.

Лабораторные опыты

- Получение амфотерного гидроксида и исследование его свойств.

Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции (8ч)

Ионная химическая связь. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Схемы образования ионной связи для бинарных соединений. Ионные кристаллические решётки и физические свойства веществ с этим типом решёток. Понятие о формульной единице вещества.

Ковалентная химическая связь. Электронные и структурные формулы. Понятие о валентности. Ковалентная неполярная связь. Схемы образования ковалентной связи для бинарных соединений. Молекулярные и атомные кристаллические решётки и свойства веществ с этим типом решёток.

Электроотрицательность. Ряд электроотрицательности. Ковалентная полярная химическая связь. Диполь. Схемы образования ковалентной полярной связи для бинарных соединений. Молекулярные и атомные кристаллические решётки и свойства веществ с этим типом решёток.

Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решётка. Свойства веществ с этим типом решёток. Единая природа химических связей.

Степень окисления. Сравнение степени окисления и валентности. Правила расчёта степеней окисления по формулам химических соединений.

Окислительно-восстановительные реакции. Определение степеней окисления для элементов, образующих вещества разных классов. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Демонстрации

- Видеофрагменты и слайды «Ионная химическая связь».
- Коллекция веществ с ионной химической связью.
- Модели ионных кристаллических решёток.
- Видеофрагменты и слайды «Ковалентная химическая связь».
- Коллекция веществ молекулярного и атомного строения.
- Модели молекулярных и атомных кристаллических решёток.
- Видеофрагменты и слайды «Металлическая химическая связь».
- Коллекция «Металлы и сплавы».
- Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II).
- Горение магния.
- Взаимодействие хлорной и сероводородной воды.

Лабораторные опыты

- Изготовление модели, иллюстрирующей свойства металлической связи
- Резерв

(6ч)

Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов	Практическая часть
1	Начальные понятия и законы химии	18	Практические работы – 2 Лабораторные работы - 1
2	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома	8	
3	Химическая связь.	8	Лабораторные работы -1
4	Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии	18	Лабораторные работы -5 Практические работы - 2
6	Основные классы неорганических соединений	10	Лабораторные работы -5 Практические

			работы -1
7	Резерв	6	
	Итого	68	Лабораторные работы -12 Практические работы – 6 Контрольные работы - 4

Планируемые результаты изучения курса «Химия. 8 класс»

Обучающийся научится:

- использовать при характеристике веществ понятия: простые и сложные вещества, химический элемент, атом, молекула;
- формулировать закон постоянства состава вещества;
- записывать химические формулы веществ;
- определять состав веществ по химической формуле, принадлежность к простым и сложным веществам;
- называть знаки первых 20 химических элементов;
- отличать химические реакции от физических явлений;
- использовать приобретенные знания для безопасного обращения с веществами и материалами, экологически грамотного поведения в окружающей среде, оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- определять положение химического элемента в периодической системе;
- называть химические элементы;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения.
- Проводить наблюдения свойств веществ и явлений, происходящих с веществами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- определять проблемы, т.е.устанавливать соответствие между желаемым и действительным;
- составлять сложный план текста;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение, оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов;
- использовать знаковое и физическое моделирование;
- получать химическую информацию из различных источников;
- определять объект и аспект анализа и синтеза;
- определять отношения объекта с другими объектами.

Рекомендации по оснащению учебного процесса

- автоматизированное рабочее место педагога;
- цифровые измерительные приборы;
- средства наглядности;
- лабораторное и демонстрационное оборудование;
- приборы и инструменты для проведения экспериментов;

Материально-техническое обеспечение учебного процесса:

- комплект лабораторного оборудования для учащихся
- комплект лабораторного оборудования для демонстрации опытов
- коллекции по предмету «химия»
- набор плакатов
- наборы химических реактивов
- электронные уроки «Химия в школе»

- виртуальная химическая лаборатория
- химия для всех

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса:

Химия. 8 класс/ О.С.Габриелян, Остроумов И.Г., Сладков С.А. - М.: Просвещение

Для учителя:

1. Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс.: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2004 г.
2. Химия 8 класс.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия.8»/ О.С. Габриелян, П.Н. Берёзкин, А.А. Ушакова и др. – М.: Дрофа, 2006.
3. Габриелян О.С., Рунов Н.Н., Толкунов В.И. Химический эксперимент в школе. 8-9 класс. – М.: Дрофа, 2005.
4. Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8 – 9 кл. – М.: Дрофа, 2008.
5. Некрасова Л.И., Химия. 8 класс. Карточки заданий.- Саратов: Лицей, 2008.
6. Горковенко М.Ю., Химия. 8 класс. Поурочные разработки к учебнику О.С.Габриеляна(М.: Дрофа). – М.: «ВАКО», 2007.
7. Радецкий А.М., Дидактический материал по химии для 8-9 классов : пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2007.
8. Горбунцова С.В., тесты по основным разделам школьного курса химии: 8-9 классы. – М.: «ВАКО», 2006.
9. Денисова В.Г., Химия.8 класс: поурочные планы по учебнику О.С.Габриеляна.- Волгоград: Учитель, 2009
10. Ким Е.П. Химия. 8-9 классы. Практические работы. – Саратов: Лицей, 2009

Нормы и критерии оценивания

1. Оценка устного ответа

Отметка «5»: - ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; - ответ самостоятельный.

Отметка «4»: - ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: - ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»: - при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

Отметка "1":

Выставляется при отказе от выполнения всех видов работ или при невыполненной (несданной) работе.

2. Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Отметка «5»: - работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; - эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; - проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»: - работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»: - работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»: - допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя; - работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

Отметка "1":

Выставляется при отказе от выполнения всех видов работ или при невыполненной (несданной) работе.

3. Оценка умений решать расчетные задачи

Отметка «5»: - в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

Отметка «4»: - в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»: - в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»: - имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении; - отсутствие ответа на задание.

Отметка "1":

Выставляется при отказе от выполнения всех видов работ или при невыполненной (несданной) работе.

4. Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5»: - ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»: - ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»: - работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2»: - работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; - работа не выполнена. При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима

Отметка "1":

Выставляется при отказе от выполнения всех видов работ или при невыполненной (несданной) работе.

5. Оценка тестовых работ

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока).

Тест из 10-15 вопросов используется для периодического контроля.

Тест из 20-30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из 5 вопросов:

- нет ошибок — **оценка «5»;**
- одна ошибка — **оценка «4»;**
- две ошибки — **оценка «3»;**
- три ошибки — **оценка «2».**

Для теста из 30 вопросов:

- 25-30 правильных ответов — **оценка «5»;**
- 19-24 правильных ответов — **оценка «4»;**
- 13-18 правильных ответов — **оценка «3»;**
- меньше 12 правильных ответов — **оценка «2»**

Отметка "1":

Выставляется при отказе от выполнения всех видов работ или при невыполненной (несданной) работе.

Изменение часов по темам 8 класс:

№	Название темы	Часы по программе	Часы по рабочей программе
1.	Начальные понятия и законы химии	18	10
2.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома	8	7
3.	Химическая связь.	8	6
4.	Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии	18	20
5.	Изменения, происходящие с веществами	0	10
6.	Основные классы неорганических соединений	10	14
7.	Резерв	6	1
8.	Итого:	68	68

Календарно - тематическое планирование по химии параллель 8а

№	Тема (название крупной темы и разбивка на отдельные уроки)	Кол-во часов		Формы контроля (в том числе практические, лабораторные, контрольные и т.д.)	Планируемые результаты обучения (освоение предметных знаний, УУД по (можно по крупной) теме)		ТСО	Время изучения		Примечание (причина и способ корректировки)
		Программа	Рабочая программа		предметные	метапредметные		планируемое	фактическое	
1.	Начальные понятия и законы химии	20	10					Сентябрь - октябрь		
1.	Предмет химии. Вещества. История химии. Вводный инстр. по ОТ. Инстр.по ОТ на раб. месте.				<p>Научиться объяснять значение понятий: атом, молекула, химический элемент, вещество, простое вещество, сложное вещество; описывать и сравнивать предметы изучения; классифицировать вещества по составу; характеризовать основные методы изучения химии; различать тела и вещества; описывать формы существования химических элементов; формулировать правила охраны труда в кабинете химии.</p>	<p><i>Познавательные:</i> работать с печатным текстом, схемами и иллюстрациями, выделять главное; давать определения понятий; преобразовывать информацию из одной формы в другую; классифицировать объекты по заданным критериям.</p> <p><i>Регулятивные:</i> выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; выполнять задания по предложенному алгоритму, делать выводы о качестве проделанной работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> слушать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; выражать свои мысли</p>	mimio ppt	--.09.22	--.09.22	

						согласно задачам коммуникации; работа в группе. <i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения.				
2.	Методы изучения химии				Характеризовать основные методы изучения естественно-научных дисциплин. Приводить примеры материальных и знаковых, или символьных, моделей, используемых на уроках физики, биологии и географии. Собирать объёмные и шаростержневые модели некоторых химических веществ	<i>Познавательные:</i> работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.	mimio ppt CDN № 5	--.09.22		
3.	Тела и вещества. Свойства веществ. Роль химии в жизни человека. Инстр.по ОТ на раб.месте.			Лабораторная работа №1	Научиться объяснять значение понятий: химические явления, физические явления; объяснять сущность	<i>Познавательные:</i> работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую.		--.09.22		

					химических явлений; характеризовать роль химии в жизни человека; роль основоположников отечественной химии.	<i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.			
4.	Правила техники безопасности и некоторые виды работ в химической лаборатории (кабинете химии). Инстр.по ОТ на раб.месте.			Практиче ская работа 1,2	<i>Работать</i> с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности. <i>Выполнять</i> простейшие манипуляции с лабораторным оборудованием: с лабораторным штативом, со спиртовкой. <i>Выполнять</i> безопасные в домашних условиях эксперименты, проводить наблюдения за горящей свечой. <i>Оформлять</i> отчёт о	<i>Познавательные:</i> работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование		--.09.22	

					проделанной работе с использованием русского (родного) языка и языка химии	познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.				
5.	Физические явления — как основа разделения смесей в химии				<p><i>Различать</i> физические и химические явления, чистые вещества и смеси.</p> <p><i>Классифицировать</i> смеси.</p> <p><i>Приводить</i> примеры смесей, имеющих различное агрегатное состояние.</p> <p><i>Устанавливать</i> причинно-следственные связи между физическими свойствами компонентов смеси и способами их разделения.</p> <p><i>Различать</i> способы разделения смесей, <i>описывать</i> и <i>охарактеризовывать</i> их практическое значение</p>	<p><i>Познавательные:</i> работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.</p>		--.09.22		
6.	Практическая работа 3 (работы «Очистка поваренной соли» или «Анализ почвы»). Инстр.по			Практическая работа 3	Работать с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники	Познавательные: работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую.		--.09.22		

	ОТ на раб.месте.				<p>безопасности. Выполнять простейшие приёмы обращения с лабораторным оборудованием: воронкой, фильтром и спиртовкой. Наблюдать за свойствами веществ и превращениями, происходящими с веществами. Описывать химический эксперимент с помощью русского (родного) языка и языка химии. Делать выводы по результатам проведённого эксперимента</p>	<p>Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. Личностные: формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.</p>				
7.	Атомно молекулярное учение.	—			<p>Научиться объяснять значение понятий: атом, молекула, химический элемент, вещество, простое вещество, сложное вещество; вычислять относительную молекулярную массу вещества; роль М.В.Ломоносова основоположника отечественной химии.</p>	<p><i>Познавательные:</i> работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование</p>	в\ф «М.В. Ломоносов»	--.09.22		

						познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.				
8.	Знаки ХЭ. Таблица Д.И.Менделеева.				Научиться объяснять значение понятий: химический знак, или символ, коэффициенты, индексы; описывать табличную форму ПСХЭ; описывать положение элемента в таблице; роль основоположников отечественной химии.	<p><i>Познавательные:</i> работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.</p>		--.09.22		
9.	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.			Проверочная работа	Научиться объяснять значение понятий: химическая формула, относительная атомная масса, относительная	<p><i>Познавательные:</i> работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую.</p>		--.09.22		

					<p>молекулярная масса; вычислять относительную молекулярную массу вещества; извлекать информацию из формулы соединения.</p>	<p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.</p>			
10.	Химические формулы. Массовая доля химического элемента в соединении.				<p>Научиться объяснять значение понятий: химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса; вычислять относительную молекулярную массу вещества; извлекать информацию из формулы соединения.</p>	<p><i>Познавательные:</i> работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование</p>	--.10.22		

						познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.				
2.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома	8	7					Октябрь – ноябрь		
11.	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер. Изотопы.				Научиться объяснять значение понятий: протон, нейтрон, электрон, химический элемент, массовое число, изотоп; описывать состав атомов элементов 1-20; получать химическую информацию из различных источников.	<i>Познавательные:</i> использовать знаковое, аналоговое и физическое моделирование; осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта; осуществлять сравнение, обобщение, делать выводы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование	CD№ 5	--.10.22		

						<p>познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; мотивация учащихся на получение новых знаний; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.</p>				
12.	Состояние электрона в атоме.				<p>Научиться объяснять значение понятий: электронный слой, энергетический уровень; составлять схемы распределения электронов в атомах элементов № 1-20.</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаковое моделирование; осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта; осуществлять сравнение, обобщение, делать выводы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; мотивация учащихся на получение новых знаний; понимания необходимости использования самостоятельного научного</p>	CD№ 5	--.10.22		

						исследования при соблюдении правил.				
13.	Электроны. Строение электронных оболочек.				Научиться объяснять значение понятий: электронный слой, энергетический уровень; составлять схемы распределения электронов в атомах элементов № 1-20.	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаковое моделирование; осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта; осуществлять сравнение, обобщение, делать выводы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; мотивация учащихся на получение новых знаний; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.</p>	CD№ 5	--.10.22		
14.	Открытие периодического закона Д. И. Менделеевым			Проверочная работа	<p><i>Различать</i> естественную и искусственную классификации.</p> <p><i>Объяснять,</i> почему периодический закон относят</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаковое моделирование; осуществлять качественное и количественное описание</p>	в\ф Д.И. Менд елеев	--.10.22		

				<p>к естественной классификации. <i>Моделировать</i> химические закономерности, выделяя существенные характеристики объекта и представляя их в пространственно-графической или знаково-символической форме</p>	<p>компонентов объекта; осуществлять сравнение, обобщение, делать выводы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; мотивация учащихся на получение новых знаний; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.</p>			
15.	Характеристика элемента по его положению в периодической системе			<p><i>Характеризовать</i> химические элементы 1—3 периодов по их положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаковое моделирование; осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта; осуществлять сравнение, обобщение, делать выводы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать</p>	--.10.22		

						<p>свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; мотивация учащихся на получение новых знаний; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.</p>			
16.	Металлические и неметаллические свойства элементов.				<p>Научиться объяснять значение понятий: элементы – металлы, элементы - неметаллы; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов в периодах и группах с точки зрения строения атома; определять понятия ионная связь, ионы.</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаковое моделирование; осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта; осуществлять сравнение, обобщение, делать выводы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p>	CD№ 14	--.10.22	

						<p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; мотивация учащихся на получение новых знаний; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.</p>			
17.	<p>Электроотрицательность и степень окисления атома. Определение по ПСХЭ.</p>				<p>Научиться объяснять значение понятий: степень окисления, валентность; сравнивать валентность и степень окисления; составлять формулы бинарных соединений.</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаковое моделирование; осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта; осуществлять сравнение, обобщение, делать выводы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; формирование умения управлять своей деятельностью.</p>	CD№ 24	--.11.22	
3.	Химическая связь.	8	6					Ноябрь	

18.	Ионная химическая связь.				<p>Научиться объяснять значение понятий: элементы – металлы, элементы – неметаллы, ионы, ионная связь, катионы, анионы; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов в периодах и группах с точки зрения строения атома; определять понятия ионная связь, ионы.</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаковое моделирование; осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта; осуществлять сравнение, обобщение, делать выводы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; мотивация учащихся на получение новых знаний; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.</p>		--.11.22		
19.	Ковалентная связь.				<p>Научиться объяснять значение понятий: элементы – неметаллы, ковалентная неполярная связь; составлять схемы образования химической связи; использовать знаковое</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаковое моделирование; осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта; осуществлять сравнение,</p>		--.11.22		

				<p>моделирование; определять тип химической связи по формуле вещества.</p>	<p>обобщение, делать выводы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; мотивация учащихся на получение новых знаний; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.</p>			
20.	Ковалентная связь. Инстр.по ОТ на раб.месте.		Лабораторная работа №2	<p>Научиться объяснять значение понятий: элементы – неметаллы, ковалентная полярная связь, электроотрицательность, валентность; составлять схемы образования химической связи; использовать знаковое моделирование; определять тип химической связи по формуле вещества.</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаковое моделирование; осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта; осуществлять сравнение, обобщение, делать выводы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам</p>	--.11.22		

						<p>выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; мотивация учащихся на получение новых знаний; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.</p>			
21.	Металлическая связь.			<p>Научиться объяснять значение понятий: элементы – металлы, металлическая связь; составлять схемы образования химической связи; использовать знаковое моделирование; определять тип химической связи по формуле вещества.</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаковое моделирование; осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта; осуществлять сравнение, обобщение, делать выводы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к</p>	--.11.22			

						изучению химии, научного мировоззрения; мотивация учащихся на получение новых знаний.			
22.	Обобщение и систематизация знаний				Научиться применять полученные знания в соответствии с решаемой задачей; раскрывать смысл важнейших изученных понятий; составлять формулы бинарных соединений; рассчитывать относительную молекулярную массу; определять тип химической связи.	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаковое моделирование; осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта; осуществлять сравнение, обобщение, делать выводы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; мотивация учащихся на получение новых знаний.</p>	--.11.22		
23.	Контрольная работа № 1			Контрольная работа № 1	Научиться самостоятельно применять знания, полученные при изучении темы, при выполнении лабораторных работ; раскрывать смысл важнейших изученных	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаковое моделирование; осуществлять сравнение, классификацию, обобщение, делать выводы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> планировать время выполнения заданий;</p>	--.11.22		

					понятий; составлять формулы бинарных соединений; рассчитывать относительную молекулярную массу; определять тип химической связи.	принятие решений и осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. <i>Коммуникативные:</i> строить речевые высказывания в письменной форме. <i>Личностные:</i> формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности к саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию.			
4.	Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии	18	20					Декабрь - февраль	
24.	Простые вещества – металлы. Инстр.по ОТ на раб.месте.			Лабораторная работа №3	Научиться объяснять значение понятий: металлы, пластичность, теплопроводность, электропроводность; описывать положение элементов – металлов в ПСХЭ; классифицировать простые вещества на металлы и неметаллы; характеризовать общие физические свойства металлов; устанавливать причинно – следственные связи между строением атома и химической связью в простых веществах.	<i>Познавательные:</i> работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование	CD№ 5,17	--.12.22	

						познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.			
25.	Простые вещества – неметаллы. Аллотропия. Инстр.по ОТ на раб.месте.			Лабораторная работа №4	Научиться объяснять значение понятий: неметаллы, аллотропия, аллотропные видоизменения; описывать положение элементов – неметаллов в ПСХЭ; классифицировать простые вещества на металлы и неметаллы; характеризовать общие физические свойства металлов; устанавливать причинно – следственные связи между строением атома и химической связью в простых веществах.	<i>Познавательные:</i> работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил.	CD№ 5	--.12.22	
26.	Количество вещества. Молярная масса .				Научиться объяснять значение понятий: количество вещества, моль, постоянная Авогадро, молярная масса; решать	<i>Познавательные:</i> использовать знаково-символьные средства для решения задач; проводить наблюдение.	ppt	--.12.22	

				задачи с использованием понятий количество вещества, моль, постоянная Авогадро, молярная масса.	<p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания значимости знаний для решения практических задач.</p>				
27.	Молярный объем газообразных веществ.			Научиться объяснять значение понятий: молярный объем газов, нормальные условия; решать задачи с использованием понятий количество вещества, молярный объем газов, постоянная Авогадро, молярная масса.	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково-символьные средства для решения задач; проводить наблюдение.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к</p>	ppt	--.12.22		

						изучению химии, научного мировоззрения; понимания понимание значимости знаний для решения практических задач.			
28.	Решение задач с использованием понятия «количество вещества»				Научиться решать задачи с использованием понятий: количество вещества, молярный объем газов, постоянная Авогадро, молярная масса.	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково-символьные средства для решения задач; проводить наблюдение.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания понимание значимости знаний для решения практических задач.</p>	--.12.22		
29.	Обобщение и систематизация знаний			Проверочная работа	Научиться применять полученные знания в соответствии с решаемой задачей; классифицировать простые вещества на металлы и неметаллы; характеризовать общие физические свойства	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаковое моделирование; осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта; осуществлять сравнение, обобщение, делать выводы.</p>	--.12.22		

				<p>металлов; устанавливать причинно-следственные связи между строением атома и химической связью в простых веществах – металлах; решать задачи с использованием понятий: количество вещества, молярный объем газов, постоянная Авогадро, молярная масса.</p>	<p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; мотивация учащихся на получение новых знаний.</p>			
30.	Кислород			<p><i>Характеризовать</i> озон, как аллотропную модификацию кислорода.</p> <p><i>Описывать</i> физические и химические свойства, получение и применение кислорода с использованием русского (родного) языка и языка химии.</p> <p><i>Устанавливать</i> причинно-следственные связи между физическими свойствами кислорода и способами его собирания.</p> <p><i>Проводить и наблюдать</i> химический эксперимент по получению, собиранию и распознаванию кислорода с соблюдением правил</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково-символьные средства для решения задач; проводить наблюдение.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного</p>		--.12.22	

					техники безопасности. <i>Описывать</i> химический эксперимент	мировоззрения; понимания понимание значимости знаний для решения практических задач.			
31.	Практическая работа 4 Получение, собирание и распознавание кислорода. Инстр.по ОТ на раб.месте.			Практическая работа 4	<p><i>Работать</i> с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности.</p> <p><i>Выполнять</i> простейшие приёмы обращения с лабораторным оборудованием: собирать прибор для получения газов, проверять его герметичность и использовать для получения кислорода.</p> <p><i>Собирать</i> кислород методом вытеснения воздуха и <i>распознавать</i> кислород.</p> <p><i>Наблюдать</i> за свойствами веществ и явлениями, происходящими с веществами.</p> <p><i>Описывать</i> химический эксперимент с помощью русского (родного) языка и языка химии.</p> <p><i>Составлять</i> отчёт по результатам проведённого эксперимента</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково-символьные средства для решения задач; проводить наблюдение.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания понимание значимости знаний для решения практических задач.</p>		--.01.23	
32.	Оксиды.				Научиться объяснять значение понятий: оксиды, принадлежность неорганических веществ к классу оксидов по формуле,	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково-символьные средства для решения задач; проводить наблюдение.</p>	CD№ 5	--.01.23	

				валентность и степень окисления элементов в оксидах; описывать свойства отдельных представителей оксидов; составлять формулы и названия.	<p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания значимости знаний для решения практических задач.</p>			
33.	Основания.			<p>Научиться объяснять значение понятий: основания, щелочи, качественная реакция, индикатор;</p> <p>классифицировать основания по растворимости в воде; описывать свойства отдельных представителей оснований; составлять формулы и названия; определять принадлежность неорганических веществ к классу оснований по формуле, валентность и степень окисления элементов в основаниях.</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково-символьные средства для решения задач; проводить наблюдение.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к</p>	--.01.23		

						изучению химии, научного мировоззрения; понимания понимание значимости знаний для решения практических задач.				
34.	Основания. Инстр.по ОТ на раб.месте.			Лабораторная работа №5	<p>Научиться объяснять значение оснований, качественная реакция, индикатор;</p> <p>классифицировать основания по растворимости в воде; описывать свойства отдельных представителей оснований; составлять формулы и названия; определять принадлежность неорганических веществ к классу оснований по формуле, валентность и степень окисления элементов в основаниях.</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково-символьные средства для решения задач; проводить наблюдение.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания понимание значимости знаний для решения практических задач.</p>	CD№ 5	--.01.23		
35.	Водород				<p><i>Характеризовать</i> состав молекулы, физические и химические свойства, получение и применение водорода.</p> <p><i>Устанавливать</i> причинно-следственные связи между физическими свойствами и</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково-символьные средства для решения задач; проводить наблюдение.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее</p>		--.01.23		

				<p>способами собирания водорода, между химическими свойствами водорода и его применением. <i>Проводить и наблюдать</i> химический эксперимент по получению, собиранию и распознаванию водорода с соблюдением правил техники безопасности. <i>Описывать</i> химический эксперимент</p>	<p>достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания понимания значимости знаний для решения практических задач.</p>				
36.	<p>Практическая работа 5 Получение, собирание и распознавание водорода. Инстр.по ОТ на раб.месте.</p>		<p>Практическая работа 5</p>	<p><i>Работать</i> с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности. <i>Выполнять</i> простейшие приёмы обращения с лабораторным оборудованием: собирать прибор для получения газов, проверять его герметичность и использовать для получения водорода. <i>Собирать</i> водород методом вытеснения воздуха и <i>распознавать водород</i>. <i>Наблюдать</i> за свойствами веществ и явлениями, происходящими с веществами. <i>Описывать</i> химический</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково-символьные средства для решения задач; проводить наблюдение. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания понимания значимости знаний</p>		--.01.23		

				эксперимент с помощью русского (родного) языка и языка химии. <i>Составлять</i> отчёт по результатам проведённого эксперимента	для решения практических задач.				
37.	Кислоты.			Научиться объяснять значение понятий: кислоты, кислородсодержащие и бескислородные кислоты, кислотная среда, щелочная среда, нейтральная среда; классифицировать кислоты по растворимости в воде; описывать свойства отдельных представителей кислот; составлять формулы и названия; определять принадлежность неорганических веществ к классу кислот по формуле, валентность и степень окисления элементов в кислотах; исследовать среду раствора с помощью индикатора.	<i>Познавательные:</i> использовать знаково-символьные средства для решения задач; проводить наблюдение. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания значимости знаний для решения практических задач.	CD№ 5	--.01.23		
38.	Кислоты. Инстр.по ОТ на раб.месте.		Лабораторная работа №6	Научиться объяснять значение понятий: кислоты, кислородсодержащие и бескислородные кислоты, кислотная среда, щелочная среда, нейтральная среда; классифицировать кислоты	<i>Познавательные:</i> использовать знаково-символьные средства для решения задач; проводить наблюдение. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи,	ЦЛ «Арх имед»	--.01.23		

				по растворимости в воде; описывать свойства отдельных представителей кислот; составлять формулы и названия; определять принадлежность неорганических веществ к классу кислот по формуле, валентность и степень окисления элементов в кислотах; исследовать среду раствора с помощью индикатора.	необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания значимости знаний для решения практических задач.				
39.	Соли – как производные кислот и оснований. Инстр.по ОТ на раб.месте.		Лабораторная работа №7	Научиться объяснять значение понятий: соли; классифицировать кислоты по растворимости в воде; описывать свойства отдельных представителей солей; составлять формулы и названия; определять принадлежность неорганических веществ к классу солей по формуле, валентность и степень окисления элементов в солях; использовать таблицу растворимости для определения отношения солей к воде.	<i>Познавательные:</i> использовать знаково-символьные средства для решения задач; проводить наблюдение. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания	CD№ 5	--.02.23		

						понимание значимости знаний для решения практических задач.		--.02.23		
40.	Соли – как производные кислот и оснований.				Научиться объяснять значение понятий: соли; классифицировать кислоты по растворимости в воде; описывать свойства отдельных представителей солей; составлять формулы и названия; определять принадлежность неорганических веществ к классу солей по формуле, валентность и степень окисления элементов в солях; использовать таблицу растворимости для определения отношения солей к воде.	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково-символьные средства для решения задач; проводить наблюдение.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания значимости знаний для решения практических задач.</p>		--.02.23		
41.	Чистые вещества и смеси.				Научиться объяснять значение понятий: чистые вещества, смеси, химический анализ; определять способы разделения различных смесей в зависимости от свойств их компонентов.	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково-символьные средства для решения задач; проводить наблюдение.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать</p>	CD№ 5			

						<p>выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания понимания значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической культуры.</p>			
42.	Расчеты, связанные с понятием «доля»			<p>Научиться давать определения понятий: массовая доля растворенного вещества в смеси, объемная доля вещества в смеси; решать задачи с использованием этих понятий.</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково-символьные средства для решения задач.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания понимания значимости знаний для решения практических</p>	--.02.23			

						задач.			
43.	Контрольная работа № 2			Контроль ная работа № 2	Научиться применять полученные знания в соответствии с решаемой задачей; раскрывать смысл важнейших изученных понятий; классифицировать неорганические вещества; составлять формулы и давать названия изученным классам соединений; проводить расчеты с использованием понятия доля.	<i>Познавательные:</i> использовать знаковое моделирование; осуществлять сравнение, классификацию, обобщение, делать выводы. <i>Регулятивные:</i> планировать время выполнения заданий; принятие решений и осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. <i>Коммуникативные:</i> строить речевые высказывания в письменной форме. <i>Личностные:</i> формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности к саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию.		--.02.23	
5.	Изменения, происходящие с веществами	7	10					Февраль – март	
44.	Физические явления. Разделение смесей.				Научиться объяснять значение понятий: дистилляция или перегонка, кристаллизация, выпаривание, возгонка или сублимация, отстаивание, центрифугирование; устанавливать причинно – следственные связи между физическими свойствами веществ и способом разделения смеси.	<i>Познавательные:</i> создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать		--.02.23	

						<p>свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания значимости знаний для решения практических задач.</p>			
45.	Химические явления. Признаки протекания химических реакций.			<p>Научиться объяснять значение понятий: химическая реакция, реакция горения, экзотермические реакции, эндотермические реакции; наблюдать и описывать признаки и условия течения химических реакций; делать выводы на основании анализа и наблюдений за экспериментом.</p>	<p><i>Познавательные:</i> создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного</p>	CD№ 8	--.02.23		

						мировоззрения; понимания понимание значимости знаний для решения практических задач.				
46.	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.				Научиться объяснять значение понятий: химическое уравнение; объяснять закон сохранения массы веществ с точки зрения АМУ; составлять уравнения химических реакций на основе закона сохранения массы веществ.	<i>Познавательные:</i> использовать знаково – символьные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать анalogии, причинно- следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания понимание значимости знаний для решения практических задач.		--.02.23		
47.	Химические реакции				Научиться объяснять значение понятий:	<i>Познавательные:</i> использовать знаково –	CD№ 8	--.02.23		

				<p>Химические реакции. Реагенты и продукты реакции. Признаки химических реакций. Условия их протекания и прекращения. Реакции горения. Тепловой эффект реакции. Экзотермические и эндотермические реакции.</p>	<p>символьные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимание значения знаний для решения практических задач; формирование экологической культуры.</p>				
48.	Типы химических реакций			<p>Научиться объяснять значение понятий: реакции соединения, обратимые и необратимые реакции, каталитические и некаталитические реакции;</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково – символные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать</p>	CD№ 8	--.03.23		

				классифицировать химические реакции по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции; по катализатору; наблюдать и описывать признаки и условия течения химических реакций на основе анализа наблюдений за химическим экспериментом.	анalogии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания понимания значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической культуры.				
49.	Типы химических реакций		Самостоятельная работа	Научиться объяснять значение понятий: реакции замещения, ряд активности металлов; классифицировать химические реакции по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции; по катализатору; наблюдать и описывать признаки и условия течения	<i>Познавательные:</i> использовать знаково – символичные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить	CD№ 8	--.03.23		

					химических реакций на основе анализа наблюдений за химическим экспериментом.	наблюдение; составлять схемы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания понимание значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической культуры.			
50.	Расчеты по химическим уравнениям.			Проверочная работа	Научиться выполнять расчеты по химическим уравнениям на нахождение количества, массы или объема продукта реакции или исходного вещества по количеству, массе, объему исходного вещества или продукта реакции.	<i>Познавательные:</i> использовать знаково – символные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи,	--.03.23		

						<p>необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания понимания значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической культуры.</p>			
51.	Химические реакции. Инстр.по ОТ на раб.месте.			Практическая работа №6	<p>Научиться работать с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности; выполнять простейшие приемы обращения с лабораторным оборудованием; наблюдать за свойствами веществ и явлениями, происходящими с веществами; описывать химический эксперимент с помощью родного языка и языка химии; формулировать выводы по результатам проведенного эксперимента.</p>	<p><i>Познавательные:</i> самостоятельно проводить наблюдения, делать выводы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> планировать свою деятельность, находить алгоритм выполнения поставленной задачи; осуществлять само- и взаимоконтроль процесса выполнения эксперимента и коррекцию своей деятельности; оформлять отчет.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование</p>	--.03.23		

						<p>познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил; формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и быту.</p>				
52.	Обобщение и систематизация				<p>Научиться применять полученные знания в соответствии с решаемой задачей; раскрывать смысл важнейших изученных понятий; составлять уравнения химических реакций; классифицировать химические реакции; выполнять расчеты по химическим уравнениям нахождение количества, массы или объема продукта реакции или исходного вещества по количеству, массе, объему исходного вещества или продукта реакции.</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково – символные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической</p>	--.03.23			

					лаборатории и в быту; понимания понимание значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической культуры.			
53.	Контрольная работа №3			Контроль ная работа №3	Научиться самостоятельно применять полученные знания в соответствии с решаемой задачей; раскрывать смысл важнейших изученных понятий; составлять уравнения химических реакций; классифицировать химические реакции; выполнять расчеты по химическим уравнениям на нахождение количества, массы или объема продукта реакции или исходного вещества по количеству, массе, объему исходного вещества или продукта реакции.	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково – символные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания понимание значимости знаний для решения практических задач;</p>	--.03.23	

						формирование экологической культуры.				
6.	Основные классы неорганических соединений	10	14					Март – май		
54.	Растворение, как физико-химический процесс. Растворимость. Типы растворов. Инстр.по ОТ на раб.месте.			Лабораторная работа №8	Научиться объяснять значение понятий: раствор, гидрат, кристаллогидрат, насыщенный раствор, ненасыщенный раствор, пересыщенный раствор, растворимость; определять растворимость веществ с использованием кривых растворимости; характеризовать растворение с точки зрения АМУ; использовать таблицы растворимости.	<i>Познавательные:</i> использовать знаково – символные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания понимания значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической	CD№ 5	--.03.23		

55.	Состав оксидов, их классификация.				<p>Научиться объяснять значение понятий: несолеобразующие и солеобразующие оксиды, основные и кислотные оксиды; составлять характеристики общих химических свойств солеобразующих оксидов с позиции ТЭД; составлять молекулярные и ионные уравнения реакций; наблюдать и описывать реакции с помощью родного и химического языков; проводить опыты с соблюдением правил по охране труда.</p>	<p>культуры.</p> <p><i>Познавательные:</i> использовать знаково – символные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания понимание значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической культуры.</p>	CD№ 8	--.03.23		
56.	Химические свойства оксидов. Инстр.по ОТ на		Лабораторная работа		<p>Научиться объяснять значение понятий: несолеобразующие и</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково – символные средства для</p>	CD№ 8	--.03.23		

	раб.месте.			№9	<p>солеобразующие оксиды, основные и кислотные оксиды; составлять характеристики общих химических свойств солеобразующих оксидов с позиции ТЭД; составлять молекулярные и ионные уравнения реакций; наблюдать и описывать реакции с помощью родного и химического языков; проводить опыты с соблюдением правил по охране труда.</p>	<p>раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания понимание значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической культуры.</p>			
57.	Кислоты, их классификация и свойства.				<p>Научиться объяснять значение понятий: химические свойства кислот; составлять характеристики общих химических свойств кислот с позиции ТЭД; составлять молекулярные и</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково – символичные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-</p>	--.04.23		

					ионные уравнения реакций; наблюдать и описывать реакции с помощью родного и химического языков; проводить опыты с соблюдением правил по охране труда.	следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания понимания значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической культуры.			
58.	Кислоты и их свойства. Инстр.по ОТ на раб.месте.			Лабораторная работа №10	Научиться объяснять значение понятий: химические свойства кислот; составлять характеристики общих химических свойств кислот с позиции ТЭД; составлять молекулярные и ионные уравнения реакций; наблюдать и описывать реакции с помощью родного и химического языков;	<i>Познавательные:</i> использовать знаково – символные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять	CD№ 8	--.04.23	

				проводить опыты с соблюдением правил по охране труда.	схемы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания понимания значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической культуры.			
59.	Основания и их классификация .			Научиться объяснять значение понятий: химические свойства оснований; составлять характеристики общих химических свойств оснований с позиции ТЭД; составлять молекулярные и ионные уравнения реакций; наблюдать и описывать реакции с помощью родного и химического языков; проводить опыты с соблюдением правил по охране труда.	<i>Познавательные:</i> использовать знаково – символные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее	CD№ 8	--.04.23	

						<p>достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания понимания значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической культуры.</p>			
60.	Основания и их свойства. Инстр.по ОТ на раб.месте.			Лабораторная работа №11	<p>Научиться объяснять значение понятий: химические свойства оснований; составлять характеристики общих химических свойств оснований с позиции ТЭД; составлять молекулярные и ионные уравнения реакций; наблюдать и описывать реакции с помощью родного и химического языков; проводить опыты с соблюдением правил по охране труда.</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково – символные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p>	--.04.23		

						<p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания понимание значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической культуры.</p>			
61.	Соли и их свойства.			Проверочная работа	<p>Научиться объяснять значение понятий: средние, кислые, основные соли, химические свойства средних солей; составлять характеристики общих химических свойств солейс позиции ТЭД; составлять молекулярные и ионные уравнения реакций; наблюдать и описывать реакции с помощью родного и химического языков; проводить опыты с соблюдением правил по охране труда.</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково – символные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p>	CD№ 8	--.04.23	

						<p><i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания понимания значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической культуры.</p>			
62.	Соли и их свойства. Инстр.по ОТ на раб.месте.			Лабораторная работа №12	<p>Научиться объяснять значение понятий: средние, кислые, основные соли, химические свойства средних солей; составлять характеристики общих химических свойств солейс позиции ТЭД; составлять молекулярные и ионные уравнения реакций; наблюдать и описывать реакции с помощью родного и химического языков; проводить опыты с соблюдением правил по охране труда.</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково – символные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту;</p>	--.04.23		

						понимания значимости для решения практических задач; формирование экологической культуры.			
63.	Генетическая связь между классами неорганических веществ.				<p>Научиться объяснять значение понятий: генетический ряд; составлять характеристики общих химических свойств классов неорганических соединений позиции ТЭД; составлять молекулярные и ионные уравнения реакций; наблюдать и описывать реакции с помощью родного и химического языков; проводить опыты с соблюдением правил по охране труда.</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково – символные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической</p>	--.05.23		

						<p>культуры.</p> <p><i>Познавательные:</i> использовать знаково – символные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания понимания значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической культуры.</p>		--.05.23		
64.	Решение расчетных задач по уравнениям.				<p>Научиться выполнять расчеты по химическим уравнениям нахождение количества, массы или объема продукта реакции или исходного вещества по количеству, массе, объему исходного вещества или продукта реакции.</p>					
65.	Обобщение и систематизация знаний.				<p>Научиться применять полученные знания в соответствии с решаемой</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково – символные средства для</p>		--.05.23		

				задачей; раскрывать смысл важнейших изученных понятий; составлять характеристики общих химических свойств классов соединений; пользоваться таблицей растворимости; выполнять расчеты по химическим уравнениям нахождение количества, массы или объема продукта реакции или исходного вещества по количеству, массе, объему исходного вещества или продукта реакции.	раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания понимания значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической культуры.				
66.	Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. Инстр.по ОТ на раб.месте.			Практическая работа №7	Научиться работать с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности; выполнять простейшие	<i>Познавательные:</i> самостоятельно проводить наблюдения, делать выводы. <i>Регулятивные:</i> планировать свою деятельность, находить алгоритм выполнения поставленной задачи;	--.05.23		

				<p>приемы обращения с лабораторным оборудованием; наблюдать за свойствами веществ и явлениями, происходящими с веществами; описывать химический эксперимент с помощью родного языка и языка химии; формулировать выводы по результатам проведенного эксперимента.</p>	<p>осуществлять само- и взаимоконтроль процесса выполнения эксперимента и коррекцию своей деятельности; оформлять отчет.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование познавательного интереса к изучению химии, научного мировоззрения; понимания необходимости использования самостоятельного научного исследования при соблюдении правил; формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и быту.</p>			
67.	Контрольная работа № 4		Контроль работа № 4	<p>Научиться самостоятельно применять полученные знания в соответствии с решаемой задачей; раскрывать смысл важнейших изученных понятий; составлять характеристики общих химических свойств классов соединений; пользоваться таблицей растворимости; выполнять расчеты по химическим уравнениям нахождение количества, массы или объема продукта</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать знаково – символные средства для раскрытия сущности процессов; создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию; делать выводы; проводить наблюдение; составлять схемы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее</p>	--.05.23		

				реакции или исходного вещества по количеству, массе, объему исходного вещества или продукта реакции.	достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполнения работы. <i>Коммуникативные:</i> воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в парах. <i>Личностные:</i> формирование грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту; понимания понимание значимости знаний для решения практических задач; формирование экологической культуры.			
68.	Резерв	6	1				--.05.23	