

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 25 поселка Новоульяновского»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель Центра

«Точка роста»

 Е.Н.Разуваева

« 30 » июня 2023г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ СОШ № 25

Новоульяновского

А.С.Рогозин

« 30 » июня 2023г № 161-ОД



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии для 8 классов с использованием оборудования центра «Точка роста»

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Учитель химии: Петухова Людмила Викторовна

КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ

Класс - 8

Учитель – Петухова Л.В.

Количество часов по программе - 70 (2 ч в неделю)

Контрольных работ – 4

Практических работ – 6

Контроль знаний

Работы	I полугодие	II полугодие	год
Контрольные	1	3	4
Практические	4	2	6
Количество уроков с Р/к	8		
Количество уроков с использованием оборудования центра «Точка роста»	31, из них на 8 уроках используются демонстрационные и лабораторные опыты, рекомендуемые Примерной рабочей программой по химии для 8—9 классов с использованием оборудования центра «Точка роста»		

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

-Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 № 273-ФЗ;

-Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897 (с дополнениями и изменениями от 29.12.2014 № 1644 ,от 31.12.2015 №1577); для 5-9 кл

-Постановления Федеральной службы по Надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10» СанПиН 2.4.2. 28 21-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательном учреждении» (с изменениями № 3 от 24.11.2015г);

-Приказа Министерства Просвещения РФ № 858 от 21.09.2022г.Об утверждении Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального, общего, основного общего, среднего общего образования.

-Методических рекомендаций министерства просвещения Российской Федерации по «Реализации образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по химии с использованием оборудования центра «Точка роста» (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г.№ Р-6).

Рабочие программы. Рабочей программы основного общего образования. Химия (базовый уровень). Институт стратегии развития образования (Российская академия образования), Москва,2021 год.

Методического пособия П.И.Беспалова, М.В.Дорофеева « Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по химии с использованием оборудования центра «Точка роста», М, Министерство Просвещения РФ,2021г.

Предметная линия учебников Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана 8-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/Н.Н.Гара-3-е издание, переработанное-Москва, Просвещение,2019г.

Положения о рабочих программах учебных предметов, элективных курсов МБОУ СОШ № 25 поселка Новоульяновского

Учебного плана МБОУ СОШ № 25 поселка Новоульяновского на 2023-2024 учебный год.

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;

- **овладение** умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **формирование** интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию решений, способной адаптироваться к быстро меняющимся условиям жизни;
- **направленность** обучения на систематическое приобщение учащихся к самостоятельной познавательной деятельности, научным методам познания, формирующим мотивацию и развитие способностей к химии;
- **обеспечение** условий, способствующих приобретению обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания, ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности;
- **формирование** умений объяснять и оценивать явления окружающего мира на основании знаний и опыта, полученных при изучении химии;
- **формирование** у обучающихся гуманистических отношений, понимания ценности химических знаний для выработки экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды;
- **развитие** мотивации к обучению, способностей к самоконтролю и самовоспитанию на основе усвоения общечеловеческих ценностей, готовности к осознанному выбору профиля и направленности дальнейшего обучения.
- на **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; на **воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- на **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Реализация указанных целей возможна при оснащении школьного кабинета химии современными приборами и оборудованием. В рамках национального проекта «Образование» это стало возможным благодаря созданию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей «Точки роста».

Современные экспериментальные исследования по химии уже трудно представить без использования не только аналоговых, но и цифровых измерительных приборов. В Федеральном Государственном Образовательном Стандарте (ФГОС) прописано, что одним из универсальных учебных действий, приобретаемых учащимися, должно стать умение «проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов».

«Точка роста» позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного химического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественнонаучной области;

- для развития личности ребенка в процессе обучения химии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках химии, обучающиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Задачи обучения:

Одной из важнейших задач основного общего образования является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Задачи рабочей программы:

1. *Освоение* системы знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике.
2. *Овладение* умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций, применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов.
3. *Развитие* познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями.
4. *Воспитание* убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде.
5. *Применение* полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве; решения практических задач в повседневной жизни; предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; проведения исследовательских работ; сознательного выбора профессии, связанной с химией.

Химия как учебный предмет

- способствует реализации возможностей для саморазвития и формирования культуры личности, её общей функциональной грамотности;
- вносит вклад в формирование мышления и творческих способностей подростков, навыков их самостоятельной учебной деятельности, экспериментальных и исследовательских умений, необходимых как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности;
- знакомит со спецификой научного мышления, закладывает основы целостного взгляда на единство природы и человека, является ответственным этапом в формировании естественнонаучной грамотности подростков;
- способствует формированию ценностного отношения к естественнонаучным знаниям, природе, к человеку, вносит свой вклад в экологическое образование школьников;

-воспитывает убежденность в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде.

Данная рабочая программа реализуется в учебниках для общеобразовательных учреждений авторов Г. Е. Рудзитиса и Ф. Г. Фельдмана «Химия. 8 класс».

Рабочая программа раскрывает содержание обучения химии в 8 классах общеобразовательных учреждений. **Она рассчитана на 70 ч в год (2 ч в неделю).**

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

Содержание учебного предмета включает сведения о неорганических веществах, их строении и свойствах, а также химических процессах, протекающих в окружающем мире. Наиболее сложные элементы Фундаментального ядра содержания общего образования по химии, такие, как основы органической и промышленной химии, перенесены в программу средней (полной) общеобразовательной школы.

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

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ и описанию их результатов; соблюдению норм и правил поведения в химических лабораториях.

Профильный комплект оборудования центра «Точка роста» обеспечивает эффективное достижение образовательных результатов обучающимися по программам естественно-научной направленности, возможность углублённого изучения отдельных предметов, в том числе для формирования изобретательского, креативного, критического мышления, развития функциональной грамотности у обучающихся, в том числе естественно-научной и математической.

Эксперимент является источником знаний и критерием их истинности в науке. Концепция современного образования подразумевает, что в учебном эксперименте ведущую роль должен занять самостоятельный исследовательский ученический эксперимент.

Современные экспериментальные исследования по химии уже трудно представить без использования не только аналоговых, но и цифровых измерительных приборов. В Федеральном Государственном Образовательном Стандарте (ФГОС) прописано, что одним из универсальных учебных действий, приобретаемых учащимися, должно стать умение «проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов».

Учебный эксперимент по химии, проводимый на традиционном оборудовании, без применения цифровых лабораторий, не может позволить в полной мере решить все задачи в современной школе. Это связано с рядом причин:

- традиционное школьное оборудование из-за ограничения технических возможностей не позволяет проводить многие количественные исследования;
- длительность проведения химических исследований не всегда согласуется с длительностью учебных занятий;
- возможность проведения многих исследований ограничивается требованиями техники безопасности и др.

Цифровая лаборатория полностью меняет методiku и содержание экспериментальной деятельности и решает вышеперечисленные

проблемы. Широкий спектр датчиков позволяет учащимся знакомиться с параметрами химического эксперимента не только на качественном, но и на количественном уровне. Цифровая лаборатория позволяет вести длительный эксперимент даже в отсутствие экспериментатора, а частота их измерений неподвластна человеческому восприятию.

В процессе формирования экспериментальных умений ученик обучается представлять информацию об исследовании в четырёх видах:

- в вербальном: описывать эксперимент, создавать словесную модель эксперимента, фиксировать внимание на измеряемых величинах, терминологии;
- в табличном: заполнять таблицы данных, лежащих в основе построения графиков (при этом у учащихся возникает первичное представление о масштабах величин);
- в графическом: строить графики по табличным данным, что даёт возможность перехода к выдвижению гипотез о характере зависимости между величинами (при этом учитель показывает преимущество в визуализации зависимостей между величинами, наглядность и многомерность);
- в виде математических уравнений: давать математическое описание взаимосвязи величин, математическое обобщение.

В качестве **ценностных ориентиров** химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которым у обучающихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:

Основные технологии обучения:

Личностно-ориентированные технологии (элементы КСО), модульной технологии, исследовательские методы, проектные методы, игровые технологии.

Основные формы контроля: Тесты, самостоятельная работа, контрольные работы, устный опрос, защита проекта.

Преобладающими формами текущего контроля УУД являются: самостоятельные и контрольные работы, различные тестовые формы контроля. Промежуточная аттестация проводится согласно локальному акту образовательного учреждения в форме контрольных работ, зачётный урок – в форме тестирования – в конце года.

Планирование включает реализацию межпредметных связей химии с курсами: физики, биологии, географии, экологии в соответствующих темах уроков.

Физика	Биология	География	Экология
Строение атома (ядро, электроны); агрегатное состояние веществ; скорость (хим.реакций); тепловые явления; Важнейшие открытия в физике; ядерные реакции; Электронный, атомно-силовой микроскопы; Силы в природе. Науки: физическая химия и химическая физика и т.д.	Такие специфические свойства живого, как рост, размножение, подвижность, возбудимость, способность реагировать на изменения внешней среды, связаны с определенными комплексами химических превращений. Химическая организация клетки (органические вещества, минералы, клетчатка); обмен веществ; катализ человек и окружающая среда; фотосинтез	Химия и география – это те дисциплины из класса естественных наук, которые имеют довольно тесные связи друг с другом. На основе этих связей возникли и развиваются новые научные отрасли. Это, в первую очередь, геохимия, гидрохимия, химия атмосферы, физическая метеорология, океанология и геохимия ландшафтов Месторождения полезных ископаемых мира, страны, региона. Минеральное и органическое сырье; Химическая промышленность (металлургия, нефтепереработка, переработка газа, угля, гидрометаллургия, производство минеральных удобрений, машиностроение)	Химия атмосферы, химия литосферы, химия гидросферы, химия почв, химия биосферы, химическая токсикология, химия загрязняющих веществ и химия экологического мониторинга. Решение глобальных региональных, локальных проблем; безотходные технологии.

Учебно-методический комплекс:

Программы:

Гара Н. Н. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8—9 классы / Н. Н. Гара. — М.: Просвещение, 2019

Учебники: Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман Химия-8-й класс М, Просвещение, 2021г

Пособия:

- И. П. Аленичева «Практическое пособие по неорганической химии. Ключевые темы» 8-9 кл. М, «Аркти»;
- Л. П. Бойко, Е.А. Иванова и др. «Предметные олимпиады химия, 8-11 кл. Волгоград «Учитель»;
- Т.А. Боровских «Тесты» к учебнику Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман Химия-8-й класс М, «Просвещение», 2019;
- Т.А. Боровских «Зачетные работы по химии» к учебнику Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман Химия-8-9й класс М, «Просвещение»;
- Е.В. Береснева «Современные технологии обучения химии» М, «Центрхимпресс»;

- В.Г.Денисова «Открытые уроки по химии» Волгоград, «Учитель»;
- Н.И. Габрусева «Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ» М, «Просвещение»,2022г;
- Н.Н.Гара, Н.И. Габрусева «Задачи с помощником» 8-9 кл. М. «Просвещение»;
- Н.Н.Гара, М.В. Зуева «Контрольные и проверочные работы» по химии 8-9 кл. М, «Дрофа»;
- П.Дьячков «Тесты» химия 8-11класс», М «АСТ»;
- А.А.Каверина «Сборник контрольных работ по химии 8-9 класс». М, «Аркти»;
- Р.Н.Князева, В.П.Артемов «Задания и контрольные работы по химии 8-9 кл.» М, «Владос»;
- Н.Е.Кузьменко. В.В.Еремин. «2400 задач по химии для школьников и поступающих в Вузы» М, «Дрофа»;
- Т.Н.Курдюмова, Н.С.Новошинская «Сборник контрольных работ и тестов по химии 8-11 класс» М, «Просвещение»;
- Г.Л.Маршанова «500 задач по химии для учащихся 8-11 классов» М, «Издат-школа»;
- А.В.Рыбников «Сборник контрольных и тестовых работ по химии 8-11 кл» М, «Просвещение»
- М.А.Рябов «Сборник задач и упражнений по химии 8-9 класс к учебнику Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана» М, «Экзамен»,2022 г;
- Е.В.Савенкова, Г.П.Ложнова «Химия. Сборник задач 8-9 кл.» М, «Аст-Пресс»
- И.Н.Чертков. П.Н.Жуков «Химический эксперимент с малыми количествами реактивов» М, «Просвещение»
- М.О.Шамова «Учимся решать расчетные задачи по химии» М, «Школа Пресс»

Занимательная литература:

- В.Н.Алексинский «Занимательные опыты по химии» М, «Просвещение»
 - Л.Аликберова «Занимательная химия» М, «Аст-Пресс»
 - П.Бенин, В.Пумпр «111 вопросов по химии для всех» М, «Просвещение»
 - Детская энциклопедия «Химия» М, Русское энциклопедическое товарищество.
 - К.Манолов. «Великие химики» М, «Мир»
 - П.А.Оржиевский, В.Н.Давыдов и др. «Экспериментальные творческие задания по неорганической химии»8-9кл. М, «Аркти»;
 - Т.В.Пичугина «Повторим химию на примерах из повседневной жизни» М, «Аркти»
 - Ю.И.Смирнов «Занимательные рассказы по химии» Санкт Петербург, «Мир химии»
 - Б.Д.Стенин.Л.Ю.Аликберова «Книга по химии для домашнего чтения» М, «Химия»
 - Г.И.Штремплер «Химия на досуге» М, «Просвещение»
-
- Сайт МГУ. Программа курса химии для учащихся 8—9 классов общеобразовательной школы.
 - <http://www.chem.msu.su/rus/books/2001-2010/eremin-chemprog>.
 - Сайт ФИПИ. Открытый банк заданий для формирования естественнонаучной грамотности.
 - <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti>

- Сайт Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
- <http://school-collection.edu.ru/catalog>.
- Сайт Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
- <http://fcior.edu.ru/>

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Химия»

Раздел I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)

Выпускник (восьмиклассник) научится:

- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, валентность, используя знаковую систему химии;
- изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях;
- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли – по составу;
- описывать состав, свойства и значение (в природе и практической деятельности человека) простых веществ – кислорода и водорода;
- давать сравнительную характеристику химических элементов и важнейших соединений естественных семейств щелочных металлов и галогенов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменением свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щелочи, пользуясь индикаторами; осознать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- использовать приобретенные ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устного и письменного общения, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.

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

Выпускник (восьмиклассник) научится:

- классифицировать химические элементы на металлы, неметаллы, элементы, оксиды и гидроксиды которых амфотерны, и инертные элементы (газы) для осознания важности упорядоченности научных знаний;
- раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева;
- описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;
- характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;
- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
- изображать электронные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;
- выявлять зависимость свойств вещества от строения его кристаллической решетки (ионной, атомной, молекулярной, металлической);
- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;
- описывать основные предпосылки открытия Д.И. Менделеевым периодического закона и периодической системы химических элементов и многообразную научную деятельность ученого;
- характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева;
- осознавать научные открытия как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.

Выпускник (восьмиклассник) получит возможность научиться:

- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, ее основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

Многообразие веществ

Выпускник (восьмиклассник) научится:

- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;
- составлять формулы веществ по их названиям;
- определять валентность и степень окисления элементов в веществах;
- составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;
- объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;
- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных, амфотерных.
- называть общие химические свойства, характерные для каждого класса веществ;
- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;
- определять вещество – окислитель и вещество – восстановитель в окислительно – восстановительных реакциях;
- составлять электронный баланс по предложенным схемам реакций;
- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;
- проводить лабораторные опыты по получению и собиранию газообразных веществ: водорода, кислорода, углекислого газа, аммиака; составлять уравнения соответствующих реакций.

Выпускник (восьмиклассник) получит возможность научиться:

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;

- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.
- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятиях, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;
- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;
- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия.
- прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество → оксид → гидроксид → соль;
- организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ.

Результаты освоения учебного предмета «Химия»:

Изучение химии в основной школе дает возможность достичь следующих результатов в направлении **личностного развития**:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;

3. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
4. формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
5. формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
6. формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
7. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
8. развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.)

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
2. умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.
3. умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;
4. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
5. формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментально основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
8. умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

9. умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;
10. умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
11. умение самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности;
12. умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметными результатами освоения Основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
2. осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
3. овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;
4. формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
5. приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
6. умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
7. овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)
8. создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;
9. формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Система оценивания в предмете химия:

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.

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

Отметка «5»: - план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования; эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные наблюдения, дано полное объяснение и сделаны выводы;

- проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»:

план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, 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 или в объяснении и выводах.

Отметка «3»:

план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, работа выполнена правильно не менее чем наполовину, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, или которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

допущены две (и более) существенные ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, 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;

Отметка «1»:

работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения

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 решении 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 решении.
- отсутствие ответа на задание.

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.

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 пяти 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».

6. Оценка реферата.

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.

11. Индикаторные свойства различных растений и цветов (с определением рН растворов).

12. Определение качества хлебопекарной муки и хлеба.

13. Определение качества кисломолочных продуктов.

14. Определение зависимости изменения рН цельного и пастеризованного молока от сроков хранения.

Содержание учебного предмета «Химия»

8 класс.

Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) (51 час+3 ч. резервное время)

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасно работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.

Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.

Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций.

Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород – восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.

Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества.

Количественные отношения в химии. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.

Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.

Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.

Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. *Способы получения солей.* Применение солей. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации: Ознакомление с лабораторным оборудованием; приемы безопасной работы с ним. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция. Нагревание сахара. Горение парафина.

Взаимодействие растворов: карбоната натрия и соляной кислоты, сульфата меди(II) и гидроксида натрия. Взаимодействие свежесосажденного гидроксида меди(II) с раствором глюкозы при обычной температуре и при нагревании.

Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха и воды. Определение состава воздуха. *Коллекция нефти, каменного угля и продуктов их переработки.* Получение водорода в аппарате Кипа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды. Анализ воды. Синтез воды.

Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.

Лабораторные опыты: Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смеси с помощью магнита, Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакции. Разложение основного карбоната меди (II). Реакция замещения меди железом. Ознакомление с образцами оксидов. Взаимодействие водорода с оксидом меди (II). Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований, амфотерных гидроксидов, солей.

Практические работы: №1- «Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени»

№2- «Очистка загрязненной поваренной соли» №3- «Получение и свойства кислорода» №4- «Получение водорода и исследование его свойств»

№5- «Приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного вещества»

№6- «Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».

Расчетные задачи:

- Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.
- Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.
- Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.
- Нахождение массовой доли растворённого вещества в растворе.
- Вычисление массы растворённого вещества и воды для приготовления раствора определённой концентрации.
- Объёмные отношения газов при химических реакциях.
- Вычисления по химическим уравнениям массы, объёма и количества вещества одного из продуктов реакции.

Контрольные работы:

№1- «Первоначальные химические понятия»; №2- «Кислород, Водород, Вода, растворы»; №3-«Основные классы неорганических соединений»».

Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома (7ч)

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. Благородные газы.

Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическая система как естественно-научная классификация химических элементов. *Табличная форма* представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма): А - и Б - группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».

Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов первого – третьего периодов. Современная формулировка периодического закона.

Значение периодического закона. Научные достижения Д.И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

Демонстрации:

Физические свойства щелочных металлов. Взаимодействие оксидов натрия, магния, фосфора, серы с водой, исследование свойств полученных продуктов. Взаимодействие натрия и калия с водой. Физические свойства галогенов. Взаимодействие алюминия с хлором, бромом и йодом.

Раздел 3. Строение вещества (7ч.+2ч. - резервное время)

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов.

Демонстрации:

Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

Контрольная работа: №4- «Периодический закон и химическая связь; **№5-** «Годовая контрольная работа»

Воспитательный аспект на уроках химии

Изучение учебного предмета «Химия» традиционно ориентировано не только на усвоение научного химического содержания, но и на развитие личности учащихся, включает освоение естественнонаучных аспектов культуры, ценностей и норм общества.

Реализация воспитательного потенциала на уроках химии предполагает следующее:

- *установление* доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- *побуждение* школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- *привлечение* внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- *использование* воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- *применение* на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- *включение* в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- *организация* шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- *иницирование* и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.

Ключевые воспитательные задачи

8класс:

- формировать положительное отношение к знаниям по химии, эксперименту
- воспитывать аккуратность, последовательность и осознанность в практической и исследовательской работе
- формировать умение работать рационально, планомерно, организованно, контролировать и анализировать итоги своей работы;
- расширение кругозора и формирование основ нравственности через содержание химических задач;
- учить ученика ставить перед собой цель и достигать ее
- объективно оценивать свои знания и давать самооценку результатам своего труда;
- владение учеником информацией и умение ею пользоваться;
- убедить учащихся в научной, практической, жизненной, профессиональной значимости того или иного конкретного закона, явления, открытия, изобретения
- помощь в развитии познавательных интересов учащихся

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ раздела рабочей программы	Название раздела рабочей программы	Количество часов	Практические, лабораторные работы	Контрольные работы

Раздел 1.	Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)	51+3	6	3
Раздел 2.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома	7		
Раздел 3.	Строение вещества. Химическая связь	7+2		1
Итого:		70 ч	6	4

№ п/п	Дата		Тема урока, региональный компонент	УУД			Медиаресурсы	Хим. эксперимент	Домашнее задание
	план	факт		Предметные	Метапредметные Познавательные УУД, Регулятивные УУД, Коммуникативные УУД	Личностные			
Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) (51 час+ 3 часа резервного времени)									

1.			Предмет химии. Химия как часть естествознания Вещества и их свойства. РК. Вещества вокруг нас. Вводный инструктаж по ТБ. Применение оборудования Т.Р. (точка роста)	Дать понятие о предмете химии. Сформировать первонач-е представления: а) о вещ-ве, а также о простых и слож.в-вах; б)начать формиров. умение характериз.в-ва,используя для этого их физич-е св-ва.	К.УУД. 1.Разрешение конфликта 2.Управление поведением партнера. П.УУД. 1.Формирование познавательной цели <ul style="list-style-type: none"> • Символы химич. элементов • Химические формулы • Термины • Анализ и синтез Р.УУД. 1.Целеполагание и планирование.	1.Мотивация научения предмета химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку. 3.Нравственно-этическое оценивание.	Презентации «Правила по ТБ в кабинете химии», «История развития химии», «Химия и повседневная жизнь человека».		§ 1 стр4-6,вопр.1-4,стр.6-7,вопр.5-письменно
2.			Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент	Сформировать первонач-е представл-я о методах наблюдение и эксперимент	К.УУД. 1.Разрешение конфликта 2.Управление поведением партнёра. П.УУД. 1.Формирование познавательной цели <ul style="list-style-type: none"> • Анализ и синтез Р.УУД 1.Целеполагание и планирование	1.Мотивация научению предмету химия. 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку. 3.Нравственно-этическое оценивание.			§2,стр.8-10,вопр.1,2; тестовые задания стр.11
3.			Практическая работа №1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с	Познакомить уча-ся с лабораторным оборудованием, приемами обращения с ним. Рассмотреть	К.УУД. 1.Планирование практической работы по предмету. 2.Управление поведением партнёра. П.УУД. 1.Формирование	Формирование интереса к новому предмету.		<u>П./Р. №1</u>	§3,стр.12-13,инструктаж по ТБ

		лабораторным оборудованием. ТБ Применение оборудования «Точка роста»	правила техники безопасности в кабинете химии.	познавательной цели • Термины • Анализ и синтез Р.УУД 1.Целеполагание и планирование				
4.		Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. РК. Очистка смесей в регионе. Применение оборудования («Точка роста»)	Использование для познания окружающего мира различных методов(наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и др.)	К.УУД. Формирование умения работать в парах, отвечать на вопросы учителя, умение использовать химический язык. П.УУД. Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов, умения работать с книгой. Р.УУД 1.Целеполагание и планирование.	Формирование интереса к новому предмету.	Презентация «Чистые вещества и смеси» Сайты: а)fcior.edu.ru б)schoolcollection.edu.ru	ДО Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. ЛО №2 Разделение смеси с помощью магнита	§4, стр.14-17, вопр.1-4 стр.17
5.		Практическая работа №2 Очистка загрязнённой поваренной соли. ТБ Применение оборудования («Точка роста»)	Использование практических и лабораторных работ несложных экспериментов для доказ-ва выдвигаемых предположений описания результатов этих работ.	К.УУД. Формирование умения работать в парах, группах. П.УУД. Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов. Р.УУД. Умение характеризовать сущность понятий: чистые вещества и смеси, способы разделения смесей.	Формирование интереса к новому предмету.	Сайты: а)fcior.edu.ru б)schoolcollection.edu.ru	ПР. №2.	§5, стр19-20, упр.5-6. стр.20, инструктаж по ТБ
6.		Физические и химические явления.	Познакомиться с важнейшими хим. понятиями:	К.УУД. 1.Разрешение конфликта. 2.Управление поведением	1.Мотивация научения предмету химия	Презентация «Физические и химические	Л/О №1 Рассматривание веществ с	§6. стр.21-23, вопр.1-3,

		<p>Химические реакции.</p> <p>Применение оборудования («Точка роста»)</p>	<p>физические и химические явления, химическая реакция; умения отличать химические реакции от физических явлений.</p>	<p>партнёра.</p> <p>П.УУД.</p> <p>1.Формирование познавательной цели</p> <ul style="list-style-type: none"> • Химические формулы • Термины <p>Р.УУД.</p> <p>1.Целеполагание и планирование.</p>	<p>2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку</p> <p>3.Нравственно-этическое оценивание.</p>	<p>явления»</p>	<p>различными физическими свойствами</p> <p>Л/О № 3</p> <p>Примеры физических явлений</p> <p>Л/О №4</p> <p>примеры химических явлений</p>	<p>тестовые задания стр.24.</p>
7.		<p>Атомы и молекулы, ионы.</p>	<p>Формирование знаний уч-ся о составе атома и атомного ядра, об ионах и молекулах.</p>	<p>К.УУД.</p> <p>1.Формулирование собственного мнения и позиции;</p> <p>2.Умение учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.</p> <p>П.УУД.</p> <p>1.Использование знаково-символических средств, в том числе моделей и схем для решения задач.</p> <p>Р.УУД. 1.Умение самостоятельно адекватно оценивать</p>	<p>Формирование у учащихся учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.</p>			<p>§7,стр.25-27,влопр.1,3,5,8 стр.28, тестовые задания.</p>

					правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.				
8.		<p>Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.</p> <p>Применение оборудования («Точка роста»)</p>	Умение характеризовать кристаллические решетки.	<p>К.УУД. 1.Разрешение конфликта. 2.Управление поведением партнера.</p> <p>П.УУД. 1.Формирование познавательной цели. Символы химических элементов. Химические формулы. Термины.</p> <p>Р.УУД. 1.Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.</p>	<p>1.Мотивация научения предмету химия</p> <p>2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку</p> <p>3.Нравственно-этическое оценивание.</p>			§8. стр.29-32. вопр.1,3, тестовые задания, стр.32.	
9.		Простые и	Умение	К.УУД.	1.Мотивация	Презентация	<u>Д/О</u>	§9,10	

			сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы.	характеризовать важнейшие химические понятия: химический элемент, классификация веществ (на простые и сложные вещества).	1. Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения и совместной деятельности. П.УУД. 1. Умение ориентироваться на разнообразие способов решения задач. 2. Устанавливать причинно-следственные связи. Р.УУД. 1. Целеполагание и планирование.	научения предмету химия 2. Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3. Нравственно-этическое оценивание.	«Простые и сложные вещества»	Ознакомление с образцами простых и сложных веществ.	стр.33-35, 37-39, вопр.1,3, тесты стр.36
10.			Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	Умение характеризовать важнейшие хим. понятия: химический элемент, относительная атомная масса	К.УУД. 1. Разрешение конфликта. 2. Управление поведением партнера. П.УУД. 1. Формирование познавательной цели: Символы химических элементов; химические формулы; термины. Р.УУД. 1. Целеполагание и планирование.	1. Мотивация научения предмету химия Нравственно-этическое оценивание.	Таблица Менделеева Д.И. Карточки с названиями и символами элементов, коллекция простых веществ.		§11,12 стр. 40-41, 42-43, вопр.1,3, тесты стр.41
11.			Закон постоянства состава веществ.	Умение характеризовать основные законы химии: закон постоянства	К.УУД. 1. Разрешение конфликта. 2. Управление поведением партнера. П.УУД.	1. Мотивация научения предмету химия. 2. Развивать чувство			§13, стр.45-46, вопр.2, стр.46.

				состава веществ.	1.Формирование познавательной цели: Символы химических элементов; химические формулы; термины Р.УУД. 1.Целеполагание и планирование.	гордости за российскую науку 3. Нравственно-этическое оценивание.			
12.			Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества.	Умение характеризовать понятия об относительной атомной и молекулярной массах. Умение рассчитывать относительную молекулярную массу.	К.УУД. 1.Разрешение конфликта. 2.Управление поведением партнера П.УУД. 1.Формирование познавательной цели: Символы химических элементов; химические формулы; Р.УУД. 1.Целеполагание и планирование.	1.Мотивация научения предмету химия. 2. Нравственно-этическое оценивание.			§14, стр.47-49, вопр.2,3,4 стр.49, тесты, стр.50.
13.			Массовая доля химического элемента в соединении.	Умение вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения. Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов.	К.УУД. 1.Разрешение конфликта. 2.Управление поведением партнера. П.УУД. 1.Формирование познавательной цели: Символы химических элементов; химические формулы; Термины. Р.УУД. 1.Целеполагание и планирование.	1.Мотивация научения предмету химия. 2. Нравственно-этическое оценивание.	Презентация «Массовая доля химического элемента в веществе»		§15, стр.51-53, вопр.2,4 тесты стр. 53-54.

14.			Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений.	Умение определять валентность и значение валентности некоторых химических элементов; называть бинарные соединения.	К.УУД. 1.Разрешение конфликта. 2.Управление поведением партнера. П.УУД. Умение определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Р.УУД. 1.Целеполагание и планирование.	1.Мотивация научения предмету химия. 2.Развивать чувство гордости за российскую науку 3. Нравственно-этическое оценивание.	Презентация «Составление формул по валентности химических элементов»		§16, стр.55-58, вопр.3,4, тесты стр.58.
15.			Составление химических формул бинарных соединений по валентности.	Умение составлять формулы бинарных соединений по известной валентности элементов.	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.	Умение выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию.	Презентация «Составление формул по валентности химических элементов»		§ 17, стр.59-60, вопр.2,5,7 стр.60.
16.			Атомно-молекулярное учение.	Умение характеризовать основные положения атомно-молекулярного учения, понимать его	К.УУД. 1.Умение формулировать собственное мнение и позицию; 2.Умение учитывать разные мнения и интересы. обосновывать собственную позицию.	Умение сформировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному	Презентация «Атомно-молекулярное учение»		§ 18,стр.61-62. вопр.2,3 стр.62.

				значение.	П.УУД. Умение использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. Р.УУД. Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.	материалу и способам решения новой частной задачи.			
17.		Закон сохранения массы веществ. Применение оборудования («Точка роста»)	Умение характеризовать основные законы химии: сохранения массы веществ; понимать его сущность и значение.	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.	Развивать чувство гордости за российскую химическую науку.				§19, стр. 63-65, вопр.1,4, тесты стр.65
18.		Химические уравнения.	Умение составлять химические уравнения.	К.УУД. 1. Умение: -строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет; -задавать вопросы; -контролировать действия партнёра. П.УУД.	1. Умения ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности	Презентация «Составление уравнений химических реакций»	Л/О Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ. Л/О №5 Реакции, иллюстрирующие основные		§20. стр. 66-67, вопр.3,4 стр.67-68.

					<p>Умение: -осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; -осуществлять синтез как составление целого из частей. Р.УУД. Умения: 1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2.Адекватно воспринимать оценку учителя; 3.Различать способ и результат действия.</p>			признаки характерных реакций	
19.		<p>Типы химических реакций. Применение оборудования («Точка роста»)</p>	<p>умение определять реагенты и продукты реакции; расставлять коэффициенты в реакциях на основе закона сохранения массы веществ.</p>	<p>К.УУД. Умение самостоятельно Организовывать учебное взаимодействие в группе. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.</p>	<p>1.Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности.</p>	<p>Презентация: «Типы химических реакций»</p>	<p>Л/О№6: Разложение основного карбоната меди(II) Л/О №7 Реакция замещения меди железом.</p>	<p>§21, стр.69-71 вопр.2,3 Стр.71</p>	
20.		<p>Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»</p>	<p>1.Закрепление знаний и расчетных навыков уч-ся. 2.Умение решать типовые примеры</p>	<p>К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. П.УУД. Умение: -осуществлять анализ</p>	<p>1.Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности.</p>			<p>§1-21- повторить; упр.5 стр.58 упр.4 стр.60 упр.3 стр.67</p>	

				контрольной работы.	объектов с выделением существенных и несущественных признаков; -осуществлять синтез как составление целого из частей. Р.УУД. Умения: 1.Осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату; 2.Адекватно воспринимать оценку учителя; 3.Различать способ и результат действия.				
21.			Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия».	Умение овладения навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий.	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное действие. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.	Умение оценить свои учебные достижения.			упр.6 стр.68
22.			Кислород. Характеристика,	Умение характеризовать	К.УУД. 1.Умение формулировать	Умение сформировать у	Презентация «Кислород»	<u>Д/О</u> Получение и	§22.стр. 72-75,вопр.1,

		<p>нахождение в природе. Получение кислорода, физические свойства</p> <p>Применение оборудования</p> <p>«Точка роста»</p>	<p>кислород как химический элемент и простое вещество; распознавать его опытным путём. Соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни.</p>	<p>собственное мнение и позицию;</p> <p>2. Умение учитывать разные мнения и обосновывать собственную позицию.</p> <p>П.УУД.</p> <p>1. Умение использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач.</p> <p>Р.УУД.</p> <p>1. Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце.</p>	<p>учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи</p>		<p>собираение кислорода методом вытеснения воздуха и воды.</p>	<p>4,6 стр.75.</p>
23.		<p>Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе.</p>	<p>Умение объяснять сущность круговорота кислорода в природе, применение кислорода; умение составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства</p>	<p>К.УУД.</p> <p>Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.</p> <p>П.УУД.</p> <p>Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.</p> <p>Р.УУД.</p> <p>Умение составлять план решения проблемы.</p>	<p>Развивать чувство гордости за российскую химическую науку.</p>	<p>Опорная схема: «Получение и химические свойства кислорода»</p>	<p>Д/О №8</p> <p>Ознакомление с образцами оксидов</p>	<p>§23,24 стр.77-79 81-82 вопр.4,6,7 стр.80.</p>

				кислорода.					
24.			Практическая работа № 3 Получение и свойства кислорода. ТБ Применение оборудования («Точка роста»)	Использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений ;описание результатов этих работ.	К.УУД. Формирование умения работать в парах. П.УУД. Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов. Р.УУД. Умение опытным путём распознавать кислород, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента.	Формирование интереса к новому предмету.		ПР. № 3	§ 25.стр.84, инструктаж по ТБ.
25.			Озон. Аллотропия кислорода. РК. Озон в воздухе.	Умение объяснять сущность аллотропии кислорода.	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.	Развивать чувство гордости за российскую химическую науку.			§ 26.стр. 85-87,вопр.1, Тесты стр.87.
26.			Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения. РК. Состояние воздуха в регионе.	Умение характеризовать Состав воздуха. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов.	К.УУД Умение: -строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет; -задавать вопросы; -контролировать действия	Умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды.	Презентация «Воздух. Его состав»	ДО Определение состава воздуха.	§ 27, стр.88-91, вопр.1,3,4 стр. 91.

					<p>партнёра.</p> <p>П.УУД. Умение: -осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; -осуществлять синтез как составление целого из частей.</p> <p>Р.УУД. Умения: -осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; -адекватно воспринимать оценку учителя; -различать способ и результат действия.</p>			
27.		<p>Водород. Характеристика, нахождение в природе. \Получение водорода, физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом.</p> <p>Применение оборудования</p> <p>(«Точка роста»)</p>	<p>Умение характеризовать водород как химический элемент и простое вещество, распознавать водород опытным путем.</p>	<p>К.УУД Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.</p> <p>П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.</p> <p>Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.</p>	<p>Умение сформировать устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач.</p>	<p>«Презентация водорода»; «Применение водорода» - опорная схема.</p>	<p>Д/О Получение водорода в аппарате Киппа, проверка его на чистоту; собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды</p> <p>Л/О №9 Получение водорода и изучение его</p>	<p>§28, стр. 93-95, вопр. 2, 4; тесты, стр. 96</p>

							свойств.		
28.			Химические свойства водорода. Применение. Применение оборудования («Точка роста»)	Умение составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства водорода, называть продукты реакции.	К.УУД.1. Умение: строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. П.УУД. Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. Р.УУД. Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия	Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения	Презентация «Водород»	Д/О Горение водорода. Л/О №10: Взаимодействие водорода с оксидом меди	§29, стр. 97-100 вопр.3, 4, тесты стр. 101
29.			Практическая работа № 4. «Получение	Использование практических и лабораторных	К.УУД. Совершенствовать умение договариваться и	Формирование интереса к новому		П./Р. №4	§30, стр. 102, инструктаж

		<p>водорода и исследование его свойств», ТБ</p> <p>Применение оборудования</p> <p>(«Точка роста»)</p>	<p>работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ</p>	<p>приходить к общему решению в совместной деятельности</p> <p>П.УУД. Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям</p> <p>Р.УУД. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.</p>	предмету.			по ТБ
30.		<p>Вода. Методы определения состава воды - анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды.</p> <p>РК. Проблемы питьевой воды в регионе.</p>	<p>Соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни</p>	<p>К.УУД. Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности</p> <p>П.УУД. Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям</p> <p>Р.УУД. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем</p>	<p>1.Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний.</p>		<p>Д/О</p> <p>Анализ воды. Синтез воды.</p>	<p>§31, стр.103-106, вопр. 1, 4, 5, стр.106</p>

31.		<p>Физические и химические свойства воды. Применение воды.</p> <p>Применение оборудования</p> <p>(«Точка роста»)</p>	<p>Умение характеризовать свойства воды (химические свойства основных классов неорганических веществ), взаимодействие воды с основными и кислотными оксидами;</p> <p>составлять уравнения химических реакций, характерных для воды</p>	<p>К.УУД. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера <p>П.УУД. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей <p>Р.УУД. Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия 	<p>Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;</p>			<p>§32, стр. 107-109, тесты, стр. 109</p>
32.		<p>Вода - растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные</p>	<p>Умение давать определение понятия растворы, виды растворов,</p>	<p>К.УУД.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умение: <ul style="list-style-type: none"> • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что 	<p>Развитие способности к самооценке на основе критерия успешности</p>			<p>§33, стр. 110-112, вопр. 5; тесты, стр. 113</p>

		<p>растворы. Растворимость. РК. Использование растворов в медицине, сельском хозяйстве, в быту.</p>	<p>свойства воды как растворителя; представление о сущности процесса получения кристаллов из растворов солей</p>	<p>партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. П.УУД. Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. Р.УУД. Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия</p>	<p>учебной деятельности</p>			
33.		<p>Массовая доля растворенного вещества.</p>	<p>Умение характеризовать сущность понятия массовая доля растворенного вещества в</p>	<p>К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного</p>	<p>1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к</p>			<p>§34, стр. 114- 116, вопр. 4, 5, стр. 116</p>

				растворе; уметь вычислять массовую долю вещества в растворе	вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.	школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; 2.Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.			
34.			Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления	Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе.	Умение вычислять массовую долю вещества в растворе	К.УУД. Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности П.УУД. Формировать умение проводить	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.		§34 стр. 114-116, повторить, задачи 7, 8 тесты, стр. 117.

			раствора определенной концентрации»			сравнение и классификацию по заданным критериям Р.УУД. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем			
35.			Практическая работа № 5. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества ТБ Применение оборудования («Точка роста»)	Использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ	К.УУД. Формирование умения работать в парах. П.УУД. Формирование умения наблюдать ,делать выводы при проведении опытов. Р.УУД. Умение описывать наблюдаемые превращения в ходе эксперимента.	Формирование интереса к новому предмету		П./Р. № 5.	§35, стр. 118, инструктаж по ТБ
36.			Повторение и обобщение по темам «Кислород»,	Умение применять полученные знания для	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в			§22-35, задачи: 6 стр.117, 4 стр. 113,

		«Водород», «Вода. Растворы».	решения задач	<p>П.УУД. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. <p>Р.УУД. Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия 	учебной деятельности			2, стр.106
37.		<p>Контрольная работа</p> <p>№ 2 по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».</p>	Умение овладения навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий	<p>К.УУД. Умение самостоятельно организовать учебное действие.</p> <p>П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.</p> <p>Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы</p>	Умение оценить свои учебные достижения.			задача 9 стр. 117
38.		Моль-единица количества	Умение вычислять	<p>К.УУД.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умение: 	1.Мотивация научения		<u>ДО</u>	§36, стр. 119-121,

			<p>вещества. Молярная масса.</p>	<p>молярную массу по формуле соединения, количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции</p>	<ul style="list-style-type: none"> • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. <p>П.УУД. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. <p>Р.УУД. Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия 	<p>предмету химия</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3. Нравственно-этическое оценивание 		<p>Химические соединения, количеством вещества 1 моль.</p>	<p>вопр. 3, 5 тесты, стр.122</p>
39.			<p>Вычисления по химическим уравнениям</p>	<p>Умение вычислять: количество вещества или массу по количеству</p>	<p>К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное действие. П.УУД. Умение преобразовывать</p>	<p>Умение оценить свои учебные достижения</p>	<p>Презентация «Расчеты по химическим уравнениям»</p>	<p>§37, стр. 123-125 вопр. 1,2, стр.125.</p>	

				<p>вещества или массы реагентов или продуктов реакции</p>	<p>информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы</p>		<p>Памятка: «Алгоритм решения задач по уравнениям реакций»</p>		
40.			<p>Закон Авогадро. Молярный объем газов</p>	<p>Умение вычислять: количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов и продуктов реакции; (находить объём газа по известному количеству вещества (и производить обратные вычисления)</p>	<p>К.УУД. 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи П.УУД. 1. Умения осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение Р.УУД. Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу</p>	<p>Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности</p>	<p>Таблицы физических величин</p>		<p>§ 38, стр. 126-127, вопр. 1, стр. 128</p>

					его реализации, так и в конце действия.				
41.			Относительная плотность газов	Умение вычислять относительную плотность газов	<p>К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное действие.</p> <p>П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.</p> <p>Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы</p>	Умение оценить свои учебные достижения			§38, стр. 127 -128, вопр. 3, стр. 128
42.			Объемные отношения газов при химических реакциях	Умение проводить расчеты на основе уравнений реакций, уметь вычислять: количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов и продуктов реакции (находить объем газа по количеству вещества, массе или объему	<p>К.УУД. 1. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. <p>П.УУД. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. <p>Р.УУД.</p>	Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности			§39, стр. 129-130, задачи 2, 3, стр. 130.

			одного из реагентов или продуктов реакции)	Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия				
43.		Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение. Применение оборудования («Точка роста»)	Умение называть соединения изученных классов (оксидов); определять принадлежность веществ к определенному классу соединений (оксидам); характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов); составлять формулы неорганических соединений	К.УУД. 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; 2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников Р.УУД. 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. П.УУД. 1. Умение проводить	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения		Д/О знакомство с образцами оксидов.	§40, стр. 131-135, вопр. 2, 4, стр. 135

			изученных классов (оксидов)	сравнение и классификацию по заданным критериям; 2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений				
44.		<p>Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение.</p> <p>Применение оборудования</p> <p>«Точка роста»</p>	Умение называть соединения изученных классов (оснований), определять принадлежность веществ к определенному классу соединений (основаниям)	<p>К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе</p> <p>П.УУД. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. <p>Р.УУД. Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия 	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности		Д/О Знакомство с образцами оснований	§41, стр. 137-139, вопр. 2, задача 3, стр. 139
45.		Химические свойства основа-	Умение составлять	К.УУД. Формирование умения	Формирование интереса к		Д/О Нейтрализации	§42, стр. 140-144,

			<p>ний. Реакция нейтрализации. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах. Применение оснований.</p> <p>Применение оборудования</p> <p>(«Точка роста»)</p>	<p>формулы неорганических соединений изученных классов (оснований); уравнения химических реакций (характерных для оснований); характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ (оснований)</p>	<p>работать в парах.</p> <p>П.УУД. Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов.</p> <p>Р.УУД. Умение распознавать опытным путем основания, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента.</p>	<p>новому предмету</p>	<p>я щелочи кислотой в присутствии индикатора.</p> <p><u>Л/О №14:</u> Свойства растворимых и нерастворимых оснований.</p> <p><u>Л/О №15:</u> Взаимодействие щелочей с кислотами.</p> <p><u>Л/О №16:</u> Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами.</p> <p><u>Л/О №17:</u> Разложение гидроксида меди (II) при нагревании</p>	<p>вопр. 2, тесты, стр. 144-145</p>
46.			<p>Амфотерные оксиды и</p>	<p>Умение характеризовать химические</p>	<p>К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное</p>	<p>1. Умение ориентироваться на понимание</p>	<p><u>Л/О № 18.</u> Взаимодействие гидроксида</p>	<p>§43, стр. 146-147, вопр. 4,</p>

			<p>гидроксиды.</p> <p>Применение оборудования</p> <p>(«Точка роста»)</p>	<p>свойства основных классов неорганических соединений (амфотерных неорганических соединений)</p>	<p>взаимодействие в группе.</p> <p>П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.</p> <p>Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.</p>	<p>причин успеха в учебной деятельности;</p> <p>2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи</p>		<p>цинка с растворами кислот</p>	<p>тесты, стр.148</p>
47.			<p>Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Получение кислот.</p>	<p>Умение называть соединения изученных классов (кислот); определять принадлежность веществ к определенному классу соединений (кислот); умение составлять формулы неорганических соединений изученных классов</p>	<p>К.УУД. 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;</p> <p>2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников</p> <p>П.УУД. 1. Умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;</p> <p>2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений</p> <p>Р.УУД. 1. Умение учитывать</p>	<p>1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;</p> <p>2. Формирование выраженной</p>	<p>Презентация «Кислоты»</p>	<p>Д/О</p> <p>Знакомство с образцами кислот</p>	<p>§44, стр. 149-152, вопр. 3, задача 4, стр. 152</p>

					<p>выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</p> <p>2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p>	<p>устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.</p>			
48.		<p>Химические свойства кислот</p> <p>Применение оборудования</p> <p>(«Точка роста»)</p>	<p>Умение составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства кислот; умение распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей</p>	<p>К.УУД.</p> <p>1. Умение использовать речь для регуляции своего действия;</p> <p>2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи</p> <p>Р.УУД.</p> <p>Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.</p>	<p>1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности;</p> <p>2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи</p>		<p>Л/О №11: Действие кислот на индикаторы.</p> <p>Л/О №12: Отношение кислот к металлам.</p> <p>Л/О №13: Взаимодействие кислот с оксидами металлов.</p>	<p>§ 45, стр. 153- 155, вопр. 3, 4, стр. 155</p>	

					<p>П.УУД. Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение</p>			
49.		<p>Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей</p> <p>РК. Использование солей в медицине, сельском хозяйстве, в быту.</p> <p>Применение оборудования («Точка роста»)</p>	<p>Умение составлять формулы неорганических соединений изученных классов (солей); -умение называть соединения изученных классов (солей); -определять принадлежность веществ к определенному классу соединений (солей); -умение составлять формулы неорганических соединений</p>	<p>К.УУД. 1. Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера.</p> <p>П.УУД. Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей.</p> <p>Р.УУД. Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</p>	<p>1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; 2. Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной</p>	<p>ДО Знакомство с образцами солей</p>	<p>§ 46, стр. 156- 159, вопр. 2, 3, стр. 159-160</p>	

					2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия	мотивации учения.			
50.			Свойства солей Применение оборудования («Точка роста»)	Умение характеризовать свойства изученных классов неорганических веществ (солей); умение составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства солей	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.	Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности	Презентация «Соли» Таблица «Ряд активности металлов»		§ 47, стр. 161- 162, вопр. 1, 5, стр. 164
51.			Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	Умение: характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ; определять принадлежность веществ к определенному классу соединений	К.УУД. 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи Р.УУД.	1. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Презентация «Генетическая связь между классами веществ».		§ 47, стр. 163- 164, вопр. 3, стр. 164

				составлять формулы неорганических соединений изученных классов	Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. П.УУД. Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение				
52.			Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений» ТБ Применение оборудования («Точка роста»)	Умение применять полученные знания для решения практических задач, соблюдая правила безопасного обращения с веществами	К.УУД. Умения работать в парах. П.УУД. Умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов. Р.УУД. Умение распознавать опытным путем классы неорганических веществ, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента.	1. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи		П./Р. №6	§ 48, стр. 165- 166, инструктаж по ТБ
53.			Повторение и обобщение по теме «Важнейшие	1.Закрепление знаний и расчетных	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное	1. Умение ориентироваться на понимание			§ 40-47, стр. 165- 166, инструктаж

			классы неорганических соединений»	навыков уч-ся. 2. Умение решать типовые примеры контрольной работы.	взаимодействие в группе П.УУД. Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. Р.УУД. Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия	причин успеха в учебной деятельности			по ТБ
54.			Контрольная работа № 3 по теме: «Основные классы неорганических соединений».	Умение овладения навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное действие. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы	Умение оценить свои учебные достижения			Упр.4, стр.164.

Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. (7 часов)

55.			<p>Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов.</p>	<p>Умение характеризовать важнейшие химические понятия: химический элемент, классификация веществ</p>	<p>К.УУД. 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; 2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников</p> <p>П.УУД. 1. Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений.</p> <p>Р.УУД. 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Умение планировать свои действия в соответствии с</p>	<p>1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;</p> <p>2. Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения</p>	<p>Периодическая система хим. элементов (таблица)</p>		<p>§ 49, стр. 167-171, вопр.1, 3,5 стр.171.</p>
-----	--	--	---	---	---	--	---	--	---

					поставленной задачей и условиями ее реализации.				
56.			Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	Умение характеризовать основные законы химии: периодический закон.	<p>К.УУД. 1. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. <p>П.УУД. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. <p>Р.УУД. Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия 	1. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;	2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи		§ 50, стр. 173-176, вопр.2, задача3, тесты стр.176.

57.			<p>Периодическая таблица химических элементов (короткая форма):</p> <p>А - и Б-группы, периоды.</p>	<p>Умение объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп</p>	<p>К.УУД. 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; 2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников</p> <p>П.УУД. 1. Умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений</p> <p>Р.УУД. 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p>	<p>1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; 2. Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.</p>	<p>Презентация: «Путешествие по ПСХЭ».</p> <p>ПСХЭ-таблица</p>		<p>§51, стр. 177-179, вопр. 3, тесты, стр.180</p>
-----	--	--	---	---	--	---	---	--	---

58.			Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра	Умение объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе.	<p>К.УУД. 1. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. <p>П.УУД. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. <p>Р.УУД. Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия 	Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности			§52, стр. 181-184, вопр. 3; тесты, стр. 184.
59.			Расположение электронов по энергетическим уровням.	Умение характеризовать: химические	<p>К.УУД. 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной</p>	1. Развитие внутренней позиции школьника на	Презентация: «Строение электронных		§53, стр. 185-187, тесты, стр. 188.

			Современная формулировка периодического закона	элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы	деятельности; 2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников П.УУД. 1. Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений. Р.УУД. 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; 2. Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения	оболочек атомов»		
60.			Значение периодического закона. Научные достижения Д.	Умение понимать основные законы химии: периодический	К.УУД. 1. Умение: • строить понятные для партнера высказывания,	1. Мотивация научения предмету химия 2. Развивать	Презентация «Великий гений из		§54, стр. 189-190, вопр. 1, 3, стр.190

			И. Менделеева	закон, его сущность и значение	<p>учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;</p> <ul style="list-style-type: none"> • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. <p>П.УУД. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. <p>Р.УУД. Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия 	чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание	Тобольска»		
61.			Повторение и обобщение по теме: Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Закрепление знаний и расчетных навыков уч-ся. 2.Умение решать типовые примеры. 	<p>К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе</p> <p>П.УУД. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением 	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности			§49-54, вопр.1, стр. 188, вопр.2, стр184.

			Менделеева. Строение атома.		<p>существенных и несущественных признаков;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять синтез как составление целого из частей. <p>Р.УУД. Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия 				
Раздел 3. Строение вещества. Химическая связь. (7 часов + 2 часа резервного времени)									
62.			Электроотрицательность химических элементов	<p>Умение объяснять химические понятия: электроотрицательность химических элементов, химическая связь, ион</p> <p>Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям,</p>	<p>К.УУД.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи <p>Р.УУД. Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения</p>	<p>Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности</p>			§ 55, стр. 191-193, вопр. 1 + тесты, стр. 193.

				критериям	действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. П.УУД. Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение				
63.			Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи	Умение объяснять понятия: химическая связь, ковалентная связь и её разновидности (полярная и неполярная); понимать механизм образования ковалентной связи; уметь определять: тип химической связи в соединениях	К.УУД. 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; 2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников П.УУД. 1. Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений.	1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; 2. Формирование	Таблица «Ковалентная связь»		§56, стр.194-196 до ионной, вопр. 2 (б, в), 3, стр.198

					<p>Р.УУД. 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p>	<p>выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения 1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи</p>			
64.		Ионная связь. Металлическая связь. Типы кристаллических решёток.	<p>Умение понимать механизм образования связи; уметь определять: тип химической связи в соединениях</p>	<p>К.УУД. 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи Р.УУД. Умение самостоятельно</p>	<p>Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи</p>	<p>Таблица «Ионная связь», типы кристаллических решеток.</p>		§56, стр. 196-198, вопр. 4 стр.198.	

					<p>адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.</p> <p>П.УУД. Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение</p>				
65.		<p>Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов</p>	<p>Умение определять валентность и степень окисления элементов в соединениях;</p> <p>составлять: формулы изученных классов неорганических соединений (бинарных соединений по степени окисления)</p>	<p>К.УУД. 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи</p> <p>Р.УУД. Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить</p>	<p>Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности Умение оценить свои учебные достижения Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности 1. Умение ориентироваться</p>			§57, стр. 199-202, вопр. 1, стр. 202	

					<p>необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.</p> <p>П.УУД. Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение</p>	<p>на понимание причин успеха в учебной деятельности</p> <p>1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности</p> <p>Умение оценить свои учебные достижения</p>			
66.			<p>Окислительно-восстановительные реакции</p>	<p>Умение определять степени окисления химических элементов в соединениях, окислительно-восстановительные реакции, окислитель, восстановитель; иметь представление об электронном балансе</p>	<p>К.УУД.1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;</p> <p>2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников</p> <p>П.УУД.1. Умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;</p> <p>2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений</p> <p>Р.УУД.1. Умение учитывать выделенные</p>	<p>1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности</p>			<p>§57 повторить, вопр. 2, стр. 202</p>

					учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.				
67.			Контрольная работа № 4 по темам: «Периодический закон и периодическая система хим. элементов Д.И.Менделеева, строение атома, хим. связь.	Умение овладения навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное действие. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы	Умение оценить свои учебные достижения			§57 повторить, задача 3, стр.202
68.			Повторение и обобщение по теме: «Строение веществ. Химическая связь»	1.Закрепление знаний и расчетных навыков уч-ся. 2.Умение решать типовые примеры контрольной работы.	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе П.УУД. Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей.	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности			§55-57 повтор. задача 4, стр. 202, тесты стр.193

					<p>Р.УУД. Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия 				
69.		Обобщение, систематизация и коррекция знаний учащихся за курс химии 8 класса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закрепление знаний и расчетных навыков уч-ся. 2. Умение решать типовые примеры контрольной работы. 	<p>К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе</p> <p>П.УУД. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. <p>Р.УУД. Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности 			Работа с тестами - индивидуальные задания	
70.		Итоговый урок		Умение овладения навыками контроля и	К.УУД. Умение самостоятельно				

			за курс 8 класса		оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий	организовывать учебное действие. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения пробл.			
--	--	--	------------------	--	---	---	--	--	--