

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 38 с углублённым изучением
немецкого языка»**

«Рассмотрено» Руководитель МО: Голубева Л.Н. Протокол № от « » авг. 2023 г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВ работе _____ О. В. Белимова « » _____ 2023 г.	«Утверждено» Директор МБОУ «СОШ №38» _____ О.И. Горбунова Приказ №_ от « » _____ 2023 г.
--	--	--

***Рабочая учебная программа по химии
для 8- классов
общеобразовательная
(по программе Г.Е.Рудзитиса,
Ф.Г.Фельдмана)***

Учитель Яковлева Л.А.

Чита, 2023--2024

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 8 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897(с изменениями и дополнениями); с учетом внесенных изменений (приказ МИНОБРНАУКИ России от 31.12.2015г №1577), Федерального Закона РФ «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012г №273 ФЗ), Профессионального Стандарта Педагога (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013г №544, с учетом Основной Образовательной Программы МБОУ СОШ№38, Примерной программы основного общего образования по химии и программы к учебникам для 8-11 классов общеобразовательных учреждений авторов Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана (М.: Просвещение).

При изучении программы используется ***методический комплект:***

1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: Учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение,2019.
2. Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия: 8-9, 10-11 классы. М.:Просвещение, 2009
3. М.А. Рябов, Е.Ю. Невская «Тесты по химии 8 класс». М.: «Эксмон»
4. Р.А.Лидин «Химия 8-9 класс. Дидактические материалы». Дрофа
5. В.Г.Денисова «Поурочные планы. Химия. 8 класс». Волгоград, «Учитель»
6. О.С.Габриелян, И.П. Остроумов «Настольная книга учителя химии. 8 класс». Дрофа
7. Мультимедийный комплекс – Кирилл и Мефодий «Уроки химии 8-9 класс»
8. Интернет-ресурсы для ученика и учителя:
<http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=8>
Сеть творческих учителей <http://www.it-n.ru/>
<http://rus.1september.ru/topic.php?TopicID=1&Page>
<http://www.openclass.ru/>

Нормативные документы для составления рабочей программы:

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный государственный Образовательный стандарт основного общего образования (приказ МИНОБРНАУКИ России от 17.12. 2010 №1897) с учётом внесенных изменений (приказ МИНОБРНАУКИ России от 31.12.2015 №1577)
- Примерная программа, созданная на основе федерального государственного образовательного стандарта;
- Федеральный перечень учебников
- Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.
- Требования образовательного стандарта

Психолого-педагогические особенности школьников 14-15 лет

Рабочая программа составлена с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся 8 класса. Подробные характеристики классных коллективов даны в приложении, а в данном разделе отмечены установки данного возраста, учет которых необходим для планирования процесса обучения.

♦ Формируется самосознание: представление о себе самом, оценивание своей внешности, своих умственных, моральных, волевых качеств. Человек соотносит себя с идеалом, оказывается возможным процесс самовоспитания. **Отсюда становится важным показ образцов морального поведения, использования диалоговой формы обучения**

♦ Стремление приобрести профессию — основной мотив познавательной деятельности. **Удобный момент для социализации личности.**

♦ Возрастает концентрация внимания, объем памяти; происходит логизация учебного материала, сформировалось абстрактно-логическое мышление. **Благодатная почва для выработки метапредметных компетенций.**

♦ Появляется умение самостоятельно разбираться в сложных вопросах.

♦ Формируется собственное мировоззрение как целостная система взглядов, знаний, убеждений, своей жизненной философии; это увлечение псевдонаучными теориями, создание собственных концептов жизни, любви, политики; максимализм суждений. **Возникает необходимость осторожно направлять мысли ученика в нужное русло через обсуждение учебного материала.**

♦ Стремление к самоутверждению, независимости, оригинальности. **Возникают проблемы с поведением ученика на уроке. Не отвергая мнение ученика включать его в диалог.**

- ♦ Пренебрежение советами старших. **В связи с этим учитель не должен быть навязчивым.**
- ♦ Неоправданная критичность, недоверие. Сухой рационализм, практицизм.
- ♦ Стремление к самоуправлению, переосмыслению окружающего; жизненное самоопределение, приобретение определенной степени психологической зрелости. **Относиться как к взрослому человеку, предъявлять требования.**
- ♦ Отсутствие подлинной самостоятельности, подверженность влиянию сверстников, повышенная внушаемость и конформизм по отношению к сверстникам.
- ♦ Завершено половое созревание. Формируется отношение к сексуальным желаниям. Возникает первое чувство любви, дружбы. **С уважением относиться к увлечениям и привязанностям школьников.**
- ♦ Происходит существенная перестройка эмоциональной сферы. Недостаточное осознание последствий своих поступков. **На различных примерах показывать возможные варианты жизненных ситуаций, разрешение конфликтных ситуаций.**

Рабочая программа составлена на основе интеграции деятельностного и компетентностного подходов к организации учебного процесса. В результате изучения курса химии у обучающихся будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

В сфере *познавательных* универсальных учебных действий обучающиеся научатся использовать для решения познавательных задач различные источники информации, овладевать адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач; формировать умения в распознавании состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, получение веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических реакций и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

В сфере *коммуникативных* универсальных учебных действий обучающиеся научатся овладевать монологической и диалогической речью, развивать способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение; использовать для решения познавательных и коммуникативных задач различные источники информации.

В сфере *регулятивных* универсальных учебных действий обучающиеся научатся овладевать навыками контроля и оценки своей деятельности,

умением предвидеть возможные результаты своих действий; организовывать учебную деятельность: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Целями изучения химии в основной школе являются:

- Формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, умения различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- Формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно- научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- Приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

Задачи обучения

- ✓ **Формирование** знаний основ химической науки – важнейших фактов, понятий, химических законов и теорий, химического языка;
- ✓ **развитие** умений сравнивать, вычленять в изучаемом существенное, устанавливать причинно-следственную зависимость в изучаемом материале, делать доступные обобщения, связно и доказательно излагать учебный материал;
- ✓ **знакомство** с применением химических знаний на практике;

- ✓ **формирование** умений наблюдать, фиксировать, объяснять химические явления, происходящие в природе, в лаборатории, в повседневной жизни;
- ✓ **формирование** специальных навыков обращения с веществами, выполнения несложных опытов с соблюдением правил техники безопасности в лаборатории;
- ✓ **раскрытие** роли химии в решении глобальных проблем, стоящих перед человечеством;
- ✓ **раскрытие** у школьников гуманистических черт и воспитание у них элементов экологической и информационной культуры;
- ✓ **раскрытие** доступных обобщений мировоззренческого характера и вклада химии в научную картину мира.

Формы организации учебного процесса:

- групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные;
- **Ведущий вид деятельности:** практико-ориентированный
Формы проведения учебных занятий, например:
 - химическая лаборатория;
 - урок-практикум;
 - урок - исследование;
 - урок - тест;
 - урок - конкурс;
 - урок - игра.

Система контроля и оценки учебных достижений обучающихся

Виды контроля

1. вводный;
2. промежуточный;
3. текущий;
4. тематический;
5. итоговый.

Методы контроля

1. письменный;
2. устный.

Формы контроля

1. тесты;
2. зачеты;
3. устный опрос;
4. самостоятельные работы;
5. фронтальный опрос.
6. индивидуальная работа у доски;

7. индивидуальная работа по карточкам;
8. проверочные работы;
9. контрольные работы

Роль и место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Курс входит в число дисциплин, включенных в учебный план для общеобразовательных учреждений РФ, особое место данного курса обусловлено необходимостью формирования целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности, приобретении опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания, подготовке к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории. Особенности содержания курса «Химия» являются главной причиной того, что в базисном учебном (образовательном) плане этот предмет появляется последним в ряду естественнонаучных дисциплин, поскольку для его освоения школьники должны обладать не только определенным запасом предварительных естественнонаучных знаний, но и достаточно хорошо развитым абстрактным мышлением. Изучение данного курса тесно связано с такими дисциплинами, как биология, геология, физика, математика, экология. Рабочая программа предназначена для изучения химии в 8 классе средней общеобразовательной школы по учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана «Химия. 8 класс.». М. «Просвещение», 2019.

Актуальность.

В настоящее время к числу важных вопросов образования относится проблема обучения химии. Химия является междисциплинарной наукой и играет ключевую роль среди естественных наук. Она дает фундаментальные знания, необходимые для прикладных наук, таких как астрономия, материаловедение, химическая технология, медицина и фармакология. Курс химии в школе в настоящее время находится в связи с другими дисциплинами (физикой, математикой, биологией, геологией, экологией). Преподавание химии развивается в направлении все большего соответствия учебной дисциплины химической науке – ее системе и характеру проявляемой научной деятельности. В связи этим в химическом образовании значительно повышается статус предмета «Химия».

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов за учебный год. Предусмотрены 4 контрольные работы, 2 проверочные работы, 6 тестовых заданий и 6 практических работ.

Основное содержание

Распределение часов по темам:

№	Тема раздела	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество практических работ
	8 класс			
1	Первоначальные химические понятия	21	1	2
2	Кислород. Горение	6		1
3	Водород.	3		1
4	Растворы. Вода.	6	1	1
5	Количественные отношения в химии	4		
6	Важнейшие классы неорганических соединений	11	1	1
7	Периодический закон и строение атома	6		
8	Строения вещества. Химическая связь	5	1	
9	Резервное время	6		
	Общее количество часов:	68	4	6

Раздел 1. Тема: Первоначальные химические понятия (21 ч)

Химия в системе наук. Познавательное и народно-хозяйственное значение химии. Связь химии с другими науками.

Тела. Вещества. Свойства веществ. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ.

Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы и молекулы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества.

Химические элементы. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава веществ. Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы.

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

Атомно-молекулярное учение. Роль М.В. Ломоносова и Д. Дальтона в создании основ атомно-молекулярного учения.

Закон сохранения массы веществ.

Химические уравнения. Типы химических реакций. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.

Демонстрации.

Ознакомление с образцами простых и сложных веществ.

Однородные и неоднородные смеси, способы их разделения.

Опыт, иллюстрирующий закон сохранения массы веществ.
Химические соединения количеством вещества 1 моль.
Разложение малахита при нагревании, горение серы в кислороде и другие типы химических реакций.
Видеофильмы видеокурса для 8 класса «Мир химии», «Язык химии».
Компакт-диск «Химия. 8 класс».
Плакат «Количественные величины в химии»
Компакт-диск «Уроки химии Кирилла и Мефодия. 8-9 классы»
Лабораторные опыты.
Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами.
Разделение смеси с помощью магнита.
Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций.
Разложение основного карбоната меди(II).
Реакция замещения меди железом.
Практические работы
Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете.
Ознакомление с лабораторным оборудованием. Строение пламени.
Очистка загрязненной поваренной соли.
Расчетные задачи.
Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.
Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.
Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.
Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

Раздел 2. Тема: Кислород. Горение (6 ч)

Кислород как химический элемент и простое вещество. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Получение, применение.
Круговорот кислорода в природе. Горение. Горение веществ в воздухе. Условия возникновения и прекращения горения, меры по предупреждению пожара. Оксиды. Воздух и его состав. Медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций. Топливо и способы его сжигания.
Защита атмосферного воздуха от загрязнений.
Расчеты по химическим уравнениям.
Демонстрации.
Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха, методом вытеснения воды.
Определение состава воздуха.
Коллекции нефти, каменного угля и продуктов их переработки.
Получение кислорода из перманганата калия при разложении.
Опыты, выясняющие условия горения.

Лабораторные опыты.

Ознакомление с образцами оксидов.

Практическая работа.

Получение и свойства кислорода.

Расчетные задачи.

Расчеты по термохимическим уравнениям.

Раздел 3. Тема: Водород. (3 ч)

Водород как химический элемент и простое вещество. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Водород — восстановитель. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Применение водорода как экологически чистого топлива и сырья для химической промышленности.

Меры предосторожности при работе с водородом.

Демонстрации.

Получение водорода в аппарате Киппа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды.

Взаимодействие водорода с оксидом меди(II).

Образцы кислот и солей.

Действие растворов кислот на индикаторы.

Лабораторные опыты.

Получение водорода и изучение его свойств.

Расчетные задачи.

Решение различных типов задач.

Раздел 4. Тема: Вода. Растворы (6 ч)

Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Определение массовой доли растворенного вещества. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические и химические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.

Демонстрации.

Взаимодействие воды с металлами (натрием, кальцием).

Взаимодействие воды с оксидами кальция и фосфора. Определение полученных растворов индикатором.

Лабораторные опыты.

Взаимодействие воды со сложными веществами.

Практическая работа.

Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества (соли).

Расчетные задачи.

Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе.

Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации.

Вычисление по химическим уравнениям массы по известному количеству вещества одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

Раздел 5. Тема: Количественные отношения в химии (4 ч)

Количество вещества. Моль – единица количества вещества. Молярная масса.

Вычисления с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса».

Закон Авогадро. Молярный объем газов.

Объемные отношения газов при химических реакциях.

Расчетные задачи.

Вычисление массы вещества.

Вычисление количества вещества.

Вычисление молярной массы.

Вычисление молярного объема газов.

Раздел 6. Тема: Важнейшие классы неорганических соединений (11 ч)

Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение.

Основания. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакция нейтрализации. Получение оснований и их применение.

Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Электрохимический ряд напряжений металлов Н. Н. Бекетова. Применение кислот.

Соли. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Способы получения солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации.

Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей.

Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.

Лабораторные опыты.

Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

Практическая работа.

Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».

Раздел 7. Тема: Периодический закон. Строение атома (6 ч)

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Химические элементы, оксиды и гидроксиды которых проявляют амфотерные свойства. Периодический закон Д. И. Менделеева.

Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Короткий и длинный варианты периодической таблицы. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.

Строение атома. Состав атомных ядер. Электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева.

Характеристика химических элементов главных подгрупп на основании положения в Периодической системе и строения атома.

Лабораторные опыты.

Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.

Раздел 8. Тема: Строение веществ. Химическая связь (5 ч)

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная.

Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов.

Окислительно-восстановительные реакции.

Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Демонстрации.

Ознакомление с моделями кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

Расчетные задачи.

Объемные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

Раздел 9. Резервное время (5 ч)

Резервное время (5 часов) используется следующим образом:

- 1 час – на проведение обобщающего урока по теме «Первоначальные химические понятия»
- 1 час - на решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации»
- 1 час - на проведение обобщающего урока по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»
- 1 час – на проведение обобщающего урока за курс химии 8 класса
- 1 час – на проведение итогового тестирования за курс химии 8 класса

Обоснование: при изучении названных тем недостаточно времени для проведения обобщающих уроков и уроков по решению расчётных и качественных задач, а уроки эти необходимы, так как направлены на реализацию важнейших требований к знаниям учащихся – применение полученных УУД для выполнения тренировочных упражнений и подготовке к контрольной работе. Обобщающее тестирование позволяет выявить степень овладения учащимися знаниями по основным вопросам курса неорганической химии.

Требования к уровню подготовки выпускников, обучающихся по данной программе

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- Готовность и способность к саморазвитию;
- Мотивация к обучению и познанию;
- Независимость и критичность мышления;
- Воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- Давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметные результаты изучения курса:

Выпускник научится:

1. Понимать химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
2. Оперировать важнейшими химическими понятиями: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество;
3. Сравнить и упорядочивать вещества по классам;
4. Выполнять вычисления и решать задачи на определение количества вещества, молярной массы, молярного объема;
5. Составлять химические реакции и упорядочивать их по классам;
6. Использовать основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.

Выпускник получит возможность научиться:

1. Называть химические элементы, соединения изученных классов;
2. Объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева, закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
3. Характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
4. Определять состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, вид химической связи в соединениях, возможность протекания реакций;
5. Составлять формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;
6. Обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
7. Распознавать опытным путем кислород, водород, углекислый газ, растворы кислот и щелочей; хлорид-, сульфат- и карбонат-ионы;
8. Вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов, или продуктов реакции;
9. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью:
 - безопасного обращения с веществами и материалами;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

Технологическая карта

№ п/п	Наименование разделов и тем программы Количество часов	Виды деятельности учащихся	УУД			Виды контроля	Информационное сопровождение
			Предметные	Личностные	Метапредметные		
Первоначальные химические понятия 21 ч.							
1.	Предмет химия. Вещества и их свойства	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение определения «тело», «вещество», «свойства вещества», «химия». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь	<u>Знать</u> важнейшие химические понятия: вещество, тело, химия; <u>уметь</u> описывать физические свойства веществ	Выражают положительное отношение к процессу познания; применяют правила делового сотрудничества; оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - определяют цели УД, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <u>Коммуникативные</u> – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Индивидуальная.	§1 стр. 4, таблица 1, лаб. опыт: рассмотрени е веществ с различными физ. свойствами стр.5 - видео «Мир химии» Диск Химия-8
2.	Методы познания в химии	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение определения «метод», «эксперимент», «наблюдение», «описание», «измерение», «моделирование». Правила техники безопасности. <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь	<u>Знать</u> научные методы познания в химии, правила техники безопасности при работе в химическом кабинете	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают личностный смысл учения, оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – отстаивают при необходимости собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами.	Индивидуальная, устный опрос, химический диктант	§2 стр. 8, таблица 2, ТБ стр. 9.
3.	ПР №1. Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.	<u>Индивидуальная</u> – 1. Изучить устройство лабораторного штатива 2. Изучить правила обращения со спиртовкой 3. Отчет о работе	<u>Знать</u> правила работы в школьной лаборатории, безопасного обращения с реактивами и приборами; <u>уметь</u> :	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности с учителем и самостоятельно, ищут средства ее достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные	Индивидуальная	§3 стр. 12.

			обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; <u>использовать</u> приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: безопасного обращения с веществами и материалами		взаимоотношения со сверстниками.		
4.	Чистые вещества и смеси	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение определения «однородные и неоднородные смеси», «чистые вещества», «отстаивание», «фильтрование», «выпаривание», «дистилляция». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь	<u>Знать</u> сущность понятий чистые вещества и смеси и способы разделения смесей	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – отстаивают при необходимости собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами.	Индивидуальная, химический диктант.	§4 стр. 14, демонстрации: - однородные и неоднородные смеси; - способы разделения смесей (лаб. опыт стр. 16). Диск 1 Химия 8 класс
5.	ПР. №2: «Очистка загрязненной поваренной соли».	<u>Индивидуальная</u> – 1. Растворение загрязненной поваренной соли 2. Очистка полученного раствора при помощи фильтрования 3. Выпаривание раствора 4. Отчёт о работе	<u>Уметь:</u> обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности и ищут пути ее достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Индивидуальная	§5 стр. 19.

			жизни для: безопасного обращения с веществами и материалами				
6.	Физические и химические явления. Химические реакции.	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение определения «физические явления», «химические явления», «химические реакции». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь	<u>Знать</u> важнейшие химические понятия: физические и химические явления, химическая реакция; <u>уметь</u> отличать химические реакции от физических явлений	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают личностный смысл учения, оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, приводить аргументы для ее обоснования.	Индивидуальная, химический диктант.	§6 стр. 21, демонстрации: - примеры физических явлений (опыт стр. 21); - примеры химических явлений (опыт стр. 22). Диск 1 Химия 8 класс
7.	Атомы, молекулы и ионы	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение определения «атомы», «молекулы», «ионы», «протоны», «нейтроны», «электроны». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь	<u>Знать</u> важнейшие химические понятия: атом, молекула, ион, электрон, нейтрон, протон.	Выражают положительное отношение к процессу познания; дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану. <u>Познавательные</u> – делают предположения о информации, которая нужна для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Текущий опрос.	§7 стр. 25.
	Вещества молекулярного и немолекулярного строения	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение определения «кристаллические вещества», «кристаллические решетки: атомные, молекулярные, ионные», «аморфные вещества», «вещества молекулярного и немолекулярного строения». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	<u>знать</u> основные положения атомно-молекулярного учения; <u>понимать</u> его значение.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей деятельности.	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться.	Текущий опрос. Химический диктант.	§8 стр. 29, демонстрации: - Опыт, иллюстрирующий закон сохранения массы веществ. - Таблица «Законы сохранения массы и энергии» Диск Химия

							8 класс
8.	Простые и сложные вещества	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «простое вещество», «сложное вещество», «химическое соединение». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	<u>Знать</u> классификацию веществ (на простые и сложные вещества); <u>уметь</u> классифицировать вещества по составу (на простые и сложные)	Выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	<u>Регулятивные</u> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга.	Устный опрос. Химический диктант.	§9 стр. 33, демонстрация: взаимодействие железа с серой, таблица 1 стр. 35
	Химические элементы	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «химический элемент», «металлы», «неметаллы». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	<u>Знать</u> важнейшие химические понятия: химический элемент, металлы, неметаллы; <u>уметь</u> называть химические элементы.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют познавательный интерес, оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> – составляют план решения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <u>Познавательные</u> – делают предположения о информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной стороны и договориться с людьми иных позиций.	Устный опрос. Математический диктант.	§10 стр. 37, демонстрация: лаб. опыт: ознакомление с образцами простых и сложных веществ стр. 39.
	Относительная атомная масса химических элементов	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «масса атома», «атомная единица массы», «относительная атомная масса». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы, решение задач. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	<u>Знать</u> важнейшие химические понятия: относительная атомная масса.	Объясняют отличия в оценке одной и той же ситуации разными людьми.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану. <u>Познавательные</u> – делают предположение о информации, которая необходима для решения поставленной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	Устный опрос. Химический диктант.	§11 стр. 40.
	Знаки химических элементов	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «знаки химических элементов (химические символы)». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись знаков химических элементов и определений в тетрадь.	<u>Знать</u> химическую символику: знаки химических элементов; <u>уметь</u> записывать знаки химических элементов	Выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	<u>Регулятивные</u> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки <u>Познавательные</u> – записывают в виде правил. <u>Коммуникативные</u> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи	Текущий опрос. Химический диктант.	§12 стр. 42, таблица 2 стр. 43.
	Закон постоянства состава веществ	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «закон постоянства веществ». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы,	<u>Знать</u> химическую символику: знаки химических элементов;	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной	<u>Регулятивные</u> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из сложившейся ситуации. <u>Познавательные</u> – передают содержание	Текущий опрос. Химический диктант.	§13 стр. 45.

		решение задач. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	<u>Уметь</u> решать задачи на основе закона постоянства.	деятельности, работают в сотрудничестве.	в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения.		
	Химические формулы. Относительная молекулярная масса	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «химическая формула», «качественный и количественный состав вещества», «индекс», «коэффициент», «относительная молекулярная масса», «формульная единица», «относительная формульная масса». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы, решение задач. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	<u>Уметь</u> вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель своей учебной деятельности, ищут средства ее осуществления. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Устный опрос. Тестирование.	§14 стр. 47.
	Вычисления по химическим формулам. Массовая доля элемента в соединении	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «массовая доля элемента в соединении». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы, решение задач. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	<u>Уметь</u> : вычислять относительную молекулярную массу; вычислять массовое отношение химических элементов в сложном веществе; вычислять массовые доли химических элементов в сложном веществе; выводить химические формулы, если известны массовые доли химических элементов, входящих в состав данного вещества	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> - понимают причины своего неуспеха, находят выход из этой ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения данной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	Индивидуальная работа у доски. Химический диктант.	§15 стр. 51.
	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «валентность химических элементов», «оксиды», «бинарные соединения». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы, решение задач.	<u>Знать</u> определение валентности и значение валентности некоторых химических	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, работают в сотрудничестве.	<u>Регулятивные</u> - понимают причины своего неуспеха, находят выход из этой ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения данной	Устный опрос. Тестирование.	§16 стр. 55.

	формулам их соединений	<u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	элементов; <u>уметь</u> : определять: валентность элемента в соединениях; называть бинарные соединения		задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.		
	Составление химических формул по валентности	<u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы, решение задач. <u>Индивидуальная</u> – запись химических формул в тетрадь.	<u>Уметь</u> составлять химических формул по валентности	Понимают причины успеха в учебной деятельности; проявляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, находят пути достижения цели. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Текущий опрос. Химический диктант.	§17 стр. 59.
	Атомно-молекулярное учение	<u>Групповая</u> - обсуждение и выводение понятий «атомно-молекулярное учение». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	<u>знать</u> основные положения атомно-молекулярного учения, <u>понимать</u> его значение	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют познавательный интерес, оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Химический диктант. Устный опрос.	§18 стр. 61.
	Закон сохранения массы вещества	<u>Групповая</u> - обсуждение и выводение понятий «закон сохранения массы вещества». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь	<u>знать</u> основные положения закона сохранения массы вещества, <u>понимать</u> его значение.	Объясняют отличия в оценке одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к предмету.	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Химический диктант. Текущий опрос.	§19 стр. 63, таблица «Законы сохранения массы и энергии» Диск Химия 8 класс
	Химические уравнения.	<u>Групповая</u> - обсуждение и выводение понятий «схема химической реакции», «химическое уравнение». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы, составление химических уравнений. <u>Индивидуальная</u> – запись определений и химических уравнений в тетрадь	<u>Знать</u> : определение понятий: химические уравнения, реагенты, продукты реакции, коэффициент; химическую символику: уравнения химических	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее достижения. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы для ее обоснования.	Устный опрос. Химический диктант.	§20 стр. 66, таблица «Составление уравнений реакций»

			реакций; <u>уметь</u> : определять реагенты и продукты реакции; расставлять коэффициенты в уравнениях реакций на основе закона сохранения массы веществ				
	Тип химических реакций.	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «реакция соединения, разложения, замещения». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	<u>Знать</u> важнейшие химические понятия: химическая реакция, классификация химических реакций; <u>уметь</u> определять типы химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать точку зрения, пытаясь обосновать ее, приводя аргументы.	Устный опрос. Химический диктант.	таблица 14 «Классификация химических реакций», лаб. опыт: - взаимодействие железа с раствором хлорида меди (II) (опыт 2 стр. 71), разложение основного карбоната меди (опыт 1 стр.70), диск Химия 8 класс
	Обобщающий урок по теме «первоначальные химические понятия»	Групповая – обсуждение понятий «химия», «тело», «вещество», «научные методы», «смеси», физические и химические явления», «атомы», «молекулы», «ионы», «протоны», «нейтроны», «электроны», «кристаллические вещества», «кристаллические решётки», «аморфные вещества», «химические соединения», «химические элементы», «атомная единица массы», «относительная атомная масса», «закон постоянства	<u>Формулируют</u> основные первоначальные определения химических понятий.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют понимать точку зрения другого.	Устный опрос. Индивидуальная работа у доски. Химический диктант	§1-21 стр. 4- 69.

		состава вещества», «химическая формула», «массовая доля элемента», «валентность», «бинарные соединения», «закон сохранения массы вещества», «химическое уравнение», «типы реакций». Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач.					
	КР №1 по теме «Первоначальные химические понятия»	Решение контрольной работы.	<u>Используют</u> разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению	Самостоятельная работа.	
Раздел 2. Тема: Кислород. Горение. 6 ч.							
	Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «катализатор». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	<u>Знать</u> план характеристики химического элемента и простого вещества, способы получения кислорода; <u>уметь</u> характеризовать химические элементы (кислород как химический элемент и простое вещество	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами.	Текущий опрос. Химический диктант.	§22 стр. 72, видео «Кислород» Диск Химия-8
	Свойства кислорода	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «нормальные условия», «горение», «реакции окисления», «оксиды». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы, уравнения реакций. <u>Индивидуальная</u> – запись определений и уравнений реакций в тетрадь.	<u>Знать</u> химические свойства кислорода; <u>уметь</u> составлять уравнения реакций горения.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее.	Устный опрос. Химический диктант.	§23 стр. 77, лаб. опыт стр. 79, видео «Кислород» Диск Химия-8
	Применение кислорода.	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «фотосинтез»,	<u>Знать</u> область применения	Объясняют себе свои наиболее заметные	<u>Регулятивные</u> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и	Устный опрос. Химический	§24 стр. 81, таблица 8а

	Круговорот кислорода в природе.	«круговорот кислорода в природе». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы, обобщение знаний о кислороде. <u>Индивидуальная</u> – запись определений, заполнение таблицы в тетради.	кислорода; изображать процесс фотосинтеза.	достижения	пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач.	диктант.	«кислород в природе. Круговорот кислорода», видео «Кислород» Диск Химия-8
	ПР. №3: «Получение и свойства кислорода».	<u>Индивидуальная</u> – 1. Получение и собиране 2. Горение в кислороде угля и серы 3. Отчёт о работе	<u>Знать</u> свойства кислорода и способы его получения; <u>уметь</u> получать, собирать кислород и распознавать опытным путем кислород, соблюдая правила безопасного обращения с веществами	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности и ищут пути ее достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Индивидуальная	§25 стр. 84.
	Озон. Аллотропия кислорода	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «озон», «озоновый экран», «аллотропия», «аллотропные модификации». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	<u>Знать</u> основные понятия: озон, аллотропия кислорода <u>уметь</u> составлять аллотропные модификации кислорода.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	Устный опрос. Химический диктант.	§26 стр. 85.
	Воздух и его состав	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «благородные газы». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	<u>Знать</u> состав воздуха	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету.	<u>Регулятивные</u> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	Устный опрос. Химический диктант.	§27 стр. 88, количественное определение содержания кислорода в воздухе. Диск Химия 8 класс
Раздел 3. Тема: Водород. 3 ч.							
	Водород, его общая	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «водород»,	<u>Знать</u> план характеристики	Объясняют самому себе свои наиболее заметные	<u>Регулятивные</u> - составляют план решения проблем творческого и	Устный опрос. Химический	§28 стр. 93, таблица 10

	характеристика, нахождение в природе и получение.	«аппарат Киппа», «Соли». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	химического элемента и простого вещества, способы получения водорода; <u>уметь</u> характеризовать химические элементы (характеризовать водород как химический элемент и простое вещество); распознавать опытным путем водород	достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность.	проблемного характера. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения.	диктант.	
	Свойства и применение водорода	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «гемучий газ», «гидриды», «восстановление». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы, уравнения реакций. <u>Индивидуальная</u> – запись определений и уравнений реакций в тетрадь.	<u>Знать</u> физические и химические свойства водорода; <u>уметь</u> составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства водорода, называть продукты реакции; <u>определять</u> : состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Текущий опрос. Химический диктант.	§28 стр. 93, ознакомление с физическими и свойствами водорода; горение водорода в кислороде и воздухе; взаимодействие водорода с оксидом меди (II) (лаб. опыт стр. 99).
	ПР. №4: «Получение водорода и исследование его свойств».	<u>Индивидуальная</u> – 1. Получение водорода и его собиpание методом вытеснения воды 2. Получение водорода и его собиpание методом вытеснения воздуха 3. Горение водорода 4. Отчёт о работе	<u>Знать</u> свойства водорода и способы его получения; <u>уметь</u> получать, собиpать водород и распознавать опытным путем водород, соблюдая правила	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности и ищут пути ее достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Индивидуальная	§30 стр. 102.

			безопасного обращения с веществами				
Раздел 4. Тема: Вода. Растворы. 6 ч.							
	Вода	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «анализ», «синтез», «аэрация воды». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	<u>Знать</u> физические свойства воды	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатам учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель своей учебной деятельности, ищут средства ее осуществления. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения.	Текущий опрос. Химический диктант.	§31 стр. 103, демонстрация: синтез воды
	Химические свойства и применение воды	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «гидроксиды металлов», «основания». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы, уравнения реакций. <u>Индивидуальная</u> – запись определений и уравнений реакций в тетрадь.	<u>Знать</u> химические свойства воды (химические свойства изученных классов неорганических соединений); <u>уметь</u> характеризовать свойства воды (химические свойства основных классов неорганических веществ), взаимодействие воды с основными и кислотными оксидами; составлять уравнения химических реакций, характерных для воды	Проявляют познавательный интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий вместе с учителем. <u>Познавательные</u> – сопоставляют отбирают информацию. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять мысли в устной и письменной форме.	Устный опрос. Химический диктант.	§32 стр. 107, Демонстрации: взаимодействие воды с металлом; взаимодействие воды с оксидами; исследование полученных растворов с помощью индикаторов. - таблица 2а «Свойства воды»
	Вода – растворитель. Растворы.	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «раствор», «гидраты», «взвесь», «суспензия», «эмульсия», «растворимость», «насыщенные и ненасыщенные растворы». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы.	<u>Знать</u> определение понятия растворы, виды растворов, свойства воды как растворителя; <u>иметь представление о</u>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать другую точку зрения.	Текущий опрос. Химический диктант.	§33 стр. 110, демонстрации: очистка воды перегонкой; разделение смесей

		<u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	сущности процесса получения кристаллов из растворов солей				веществ с помощью делительной воронки. Таблицы 3а, 4 «Растворы и смеси», «Приготовление растворов» - видео «Вода» Диск Химия-8
	Массовая доля растворённого вещества	<u>Групповая</u> - обсуждение и выведение понятий «разбавленные и концентрированные растворы», «массовая доля растворённого вещества». <u>Фронтальная</u> – ответы на вопросы, решение задач. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	<u>Знать</u> сущность понятия массовая доля растворенного вещества в растворе; <u>уметь</u> вычислять массовую долю вещества в растворе	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха и проявляют познавательный интерес к предмету.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.	Текущий опрос. Химический диктант.	§34 стр. 114
	ПР №5. Приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного вещества (соли).	<u>Индивидуальная</u> – 1. Проведение расчётов; 2. Взвешивание; 3. Приготовление раствора; 4. Отчёт о работе.	<u>Знать:</u> характерные химические свойства важнейших классов неорганических веществ; <u>уметь</u> применять полученные знания для решения практических задач, соблюдая правила безопасного обращения с веществами	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности с учителем и самостоятельно, ищут средства ее достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками.	Индивидуальная	§35 стр. 118
	Обобщающий урок по теме «Вода. Растворы»	<u>Групповая</u> – обсуждение понятий «анализ», «синтез», «аэрация воды», «гидроксиды металлов», «основания», «раствор», «гидраты», «взвесь», «суспензия», «эмульсия»,	<u>Формулируют</u> определения	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.	Устный опрос. Индивидуальная работа у доски. Химический диктант	§31-34 стр. 103-114

		«растворимость», «насыщенные и ненасыщенные растворы». <u>Фронтальная</u> - ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь		деятельности.	<u>Коммуникативные</u> – умеют понимать точку зрения другого.		
	КР №2 по теме «Вода. Растворы»	Решение контрольной работы.	<u>Используют</u> разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению	Самостоятельная работа.	
Раздел 5. Тема: Количественные отношения в химии. 4 ч.							
	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	<u>Групповая</u> – обсуждение понятий «число Авогадро», «постоянная Авогадро», «молярная масса», «количество вещества», «моль». <u>Фронтальная</u> - ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	<u>Знать</u> важнейшие химические понятия: моль, молярная масса, молярный объем; <u>уметь</u> вычислять молярную массу по формуле соединения, количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции	Объясняют отличия в оценке одной и той же ситуации разными людьми.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развернутом или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	Устный опрос. Химический диктант.	§36 стр. 119
	Вычисления с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса»	<u>Фронтальная</u> - ответы на вопросы, решение задач. <u>Индивидуальная</u> – запись решений в тетрадь.	<u>уметь</u> вычислять: количество вещества или массу по количеству вещества или массе реагентов, или продуктов реакции	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика.	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные строят предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого.	Химический диктант. Индивидуальная работа у доски. Самостоятельная работа.	§37 стр. 123
	Закон Авогадро. Молярный объем газов	<u>Групповая</u> – обсуждение понятий «закон Авогадро», «молярный объем газа», «относительная	<u>Знать</u> определение понятия молярный объем, сущность	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев	Регулятивные – определяют цель своей учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее осуществления.	Текущий опрос. Химический диктант.	§38 стр. 126, таблица «Масса и

		плотность газа». <u>Фронтальная</u> - ответы на вопросы. <u>Индивидуальная</u> – запись определений в тетрадь.	закона Авогадро уметь 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))	успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	<u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.		объем 1 моль газа»
	Объёмные отношения газов при химических реакциях	<u>Фронтальная</u> - ответы на вопросы, составление химических уравнений химических реакций. <u>Индивидуальная</u> – запись химических уравнений в тетрадь.	<u>уметь</u> вычислять объёмы газов, участвующих в химических реакциях	Дают позитивную самооценку, понимают причины неуспеха учебной деятельности, проявляют устойчивый интерес к новым способам решения задач.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развернутом, выборочном или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	Химический диктант. Индивидуальная работа у доски. Самостоятельная работа.	§39 стр. 129, таблица «Масса и объем 1 моль газов»

Раздел 6. Тема: Важнейшие классы неорганических соединений. 11 ч.

	Оксиды	Групповая – обсуждение понятий «оксиды», «основные и кислотные оксиды». Фронтальная - ответы на вопросы, составление химических формул оксидов. Индивидуальная – запись определений, структурных формул и химических уравнений оксидов в тетрадь.	<u>Знать</u> определение понятия оксиды, классификацию веществ (оксидов); <u>уметь</u> называть соединения изученных классов (оксидов); определять принадлежность веществ к определенному классу соединений (оксидам); <u>характеризовать</u> химические	Дают позитивную самооценку, понимают причины неуспеха учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель своей учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее осуществления. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Текущий опрос. Индивидуальная работа у доски. Тестирование.	§40 стр. 131
--	--------	---	--	---	---	---	--------------

			свойства основных классов неорганических веществ (оксидов); составлять формулы неорганических соединений изученных классов (оксидов)				
	Гидроксиды. Основания	Групповая – обсуждение понятий «гидроксиды», «основания», «щёлочи», «гидроксогруппа», «реакции обмена», «электролиз». Фронтальная - ответы на вопросы, составление химических формул гидроксидов и оснований. Индивидуальная – запись определений и структурных формул гидроксидов и оснований в тетрадь.	<u>Знать</u> состав оснований; <u>уметь</u> составлять формулы неорганических соединений изученных классов (оснований)	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы.	Текущий опрос. Индивидуальная работа у доски. Химический диктант	§41 стр. 140
	Химические свойства оснований	Групповая – обсуждение понятий «индикаторы», «реакция нейтрализации», «среда раствора: кислая, щелочная, нейтральная», «известковое молоко». Фронтальная - ответы на вопросы. Индивидуальная – запись определений и химических уравнений в тетрадь.	<u>Знать</u> химические свойства оснований; <u>уметь</u> составлять уравнения химических реакций (характерных для оснований); <u>характеризовать</u> химические свойства основных классов неорганических веществ (оснований)	Дают позитивную самооценку, понимают причины успеха учебной деятельности, проявляют устойчивый интерес к предмету.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развёрнутом, выборочном или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	Текущий опрос. Индивидуальная работа у доски. Химический диктант	§42 стр. 140, Лаб. опыт 1, 2, 3, 4 стр. 140-142
	Амфотерные оксиды и гидроксиды	Групповая – обсуждение понятий «амфотерные оксиды», «амфотерные гидроксиды». Фронтальная - ответы на вопросы. Индивидуальная – запись определений и химических уравнений в тетрадь.	<u>Знать</u> определение амфотерных оксидов и гидроксидов, формулы химических веществ (кислот),	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную	<u>Регулятивные</u> – понимают причины успеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично	Устный опрос. Индивидуальная работа у доски. Химический диктант	§43 стр. 146, Лаб. опыт стр. 147, Видео «Основные классы химических

			классификацию веществ; <u>характеризовать</u> свойства изученных классов неорганических веществ (химические свойства амфотерных оксидов и гидроксидов); называть соединения изученных классов (амфотерных оксидов и гидроксидов); <u>определять</u> принадлежность веществ к определенному классу соединений (амфотерных оксидов и гидроксидов); <u>уметь</u> составлять формулы неорганических соединений изученных классов.	роль ученика.	<u>относиться к своему мнению</u>		веществ» Диск Химия-8
	Кислоты	Групповая – обсуждение понятий «кислоты», «бескислородные кислоты», «кислородсодержащие кислоты», «одноосновные, двухосновные и трехосновные кислоты», «кислотные остатки», «структурные формулы». Фронтальная - ответы на вопросы, составление химических формул кислот. Индивидуальная – запись определений и структурных формул кислот в тетрадь.	<u>Знать</u> определение понятия кислоты, формулы химических веществ (кислот), классификацию веществ; <u>характеризовать</u> свойства изученных классов неорганических веществ (физических свойств кислот);	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.</u> <u>Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.</u> <u>Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению</u>	Устный опрос. Индивидуальная работа у доски. Химический диктант	§44 стр. 149, Видео «Основные классы химических веществ» Диск Химия-8

			называть соединения изученных классов (кислот); <u>определять</u> принадлежность веществ к определенному классу соединений (кислот); <u>уметь</u> составлять формулы неорганических соединений изученных классов.				
	Химические свойства кислот	Фронтальная - ответы на вопросы. Индивидуальная – запись химических уравнений.	<u>характеризовать</u> свойства изученных классов неорганических веществ (химических свойств кислот); сущность реакции нейтрализации, применение индикаторов. <u>Уметь</u> составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства кислот.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика.	<u>Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.</u> <u>Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.</u> <u>Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению</u>	Текущий опрос. Индивидуальная работа у доски. Химический диктант	§45 стр. 153, Лаб. опыты 1, 2 Стр. 153
	Соли	Групповая – обсуждение понятий «соли», «средние соли», «кислые соли», «основные соли». Фронтальная - ответы на вопросы, составление химических формул солей. Индивидуальная – запись определений в тетрадь.	<u>Знать</u> определение понятия соли; формулы химических веществ (солей), классификацию веществ.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.</u> <u>Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач.</u> <u>Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению</u>	Текущий опрос. Индивидуальная работа у доски. Химический диктант	§46 стр. 156, Видео «Основные классы химических веществ» Диск Химия-8
	Химические свойства солей	Групповая – обсуждение понятий «кристаллогидраты», «генетическая связь между основными классами	<u>Характеризовать</u> свойства изученных классов	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач;	<u>Регулятивные – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.</u>	Устный опрос. Индивидуальная работа у доски.	§47 стр. 161, Таблица 11 «Генетическ

		неорганических соединений». Фронтальная - ответы на вопросы. Индивидуальная – запись определений в тетрадь.	неорганических веществ (солей); <u>уметь</u> составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства солей	адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика.	<u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению	Химический диктант	ая связь между классами неорганических веществ» - видео «Основные классы химических веществ» Диск Химия-8
	ПР №6. Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».	Индивидуальная – 1. Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между важнейшими классами неорганических соединений; 2. Отчёт о работе.	<u>Знать:</u> характерные химические свойства важнейших классов неорганических веществ; <u>уметь</u> применять полученные знания для решения практических задач, соблюдая правила безопасного обращения с веществами	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности с учителем и самостоятельно, ищут средства ее достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками.	Индивидуальная	§48 стр. 165
	Обобщающий урок по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	Групповая – обсуждение понятий «оксиды», «основания», «кислоты», «соли». Фронтальная - ответы на вопросы. Индивидуальная – запись определений в тетрадь	<u>Формулируют</u> определения электроотрицательности, степени окисления, приводят примеры основных видов химических связей	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют понимать точку зрения другого.	Устный опрос. Индивидуальная работа у доски. Химический диктант	§40-47 стр. 131-156
	КР №3 по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	Решение контрольной работы.	<u>Используют</u> разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению	Самостоятельная работа.	

Раздел 7. Тема: Периодический закон и строение атома. 6 ч.

Классификация химических элементов.	Групповая - обсуждение понятий «классификация элементов», «семейства элементов: щелочные металлы, щелочноземельные, галогены». Фронтальная – ответы на вопросы. Индивидуальная – запись определений в тетрадь	<u>Знать</u> важнейшие химические понятия: химический элемент, классификация веществ, естественные семейства химических элементов (щелочные металлы, галогены, инертные газы); <u>уметь</u> характеризовать химические свойства основных классов неорганических соединений (кислот, оснований, амфотерных неорганических соединений)	Объясняют отличия в оценке одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатам учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	Фронтальный опрос. Химический диктант.	§49 стр. 177, Демонстрация: - показ образцов щелочных металлов и галогенов. - видео «Тайны великого закона» Диск Химия-8
Периодический закон Д.И. Менделеева	Групповая - обсуждение понятий «порядковый (атомный) номер», «периодический закон». Фронтальная – ответы на вопросы. Индивидуальная – запись определений в тетрадь	<u>Знать</u> основные законы химии: периодический закон; <u>уметь</u> объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Текущий опрос. Химический диктант.	§50 стр. 177, Таблица ПСХЭ
Периодическая таблица химических элементов	Групповая - обсуждение понятий «периодическая таблица химических элементов», «малые и большие периоды», «А- и Б-группы», «периодическая система. Фронтальная – ответы на вопросы. Индивидуальная – запись	<u>Знать</u> особенности строения периодической системы Д.И.Менделеева; <u>уметь</u> объяснять: физический смысл	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения.	Химический диктант. Устный опрос.	§51 стр. 177, Таблица ПСХЭ

		определений в тетрадь	атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп				
	Строение атома	Групповая - обсуждение понятий «радиоактивность», «заряд ядра», «массовое число», «изотопы», «химический элемент». Фронтальная – ответы на вопросы. Индивидуальная – запись определений в тетрадь	<u>Знать</u> : значение порядкового номера элемента в периодической таблице. <u>Уметь</u> : определять по таблице Д.И. Менделеева заряд ядра и число электронов в нейтральном атоме каждого элемента	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель своей учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее осуществления. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Химический диктант. Устный опрос.	§52 стр. 181, Таблица 18 «Строение атома и периодический закон»
	Распределение электронов по энергетическим уровням	Групповая - обсуждение понятий «энергетический уровень (электронный слой)», «валентные электроны». Фронтальная - составление схем строения атома. Индивидуальная – запись определений и схем в тетрадь	<u>Знать</u> : современную формулировку периодического закона. <u>Уметь</u> : составлять схемы строения атомов.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при совместном решении задач.	Текущий опрос. Химический диктант. Индивидуальная работа у доски.	§53 стр. 185, Таблица 18 «Строение атома и периодический закон»
	Значение периодического закона	Фронтальная – ответы на вопросы.	<u>Знать/понимать</u> основные законы химии: периодический закон, его сущность	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оценивают	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.	Устный опрос. Химический диктант.	§54 стр. 189

			и значение. основные этапы жизни и деятельности Д.И. Менделеева, значение его научных открытий и достижений, как гениального ученого и гражданина.	результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика.	<u>Коммуникативные</u> – умеют понимать точку зрения другого.		
Раздел 8. Тема: Строение вещества. Химическая связь. 5 ч.							
	Электроотрицательность химических элементов	Групповая - обсуждение понятий «металлические свойства», «неметаллические свойства», «электроотрицательность». Фронтальная – ответы на вопросы. Индивидуальная – запись определений в тетрадь	<u>Знать</u> важнейшие химические понятия: электроотрицательность химических элементов, металлические и неметаллические свойства	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи.	Устный опрос.	§55 стр. 191, Таблица 12 «Относительная электроотрицательность »
	Основные виды химической связи	Групповая - обсуждение понятий «химическая связь», «ковалентная связь: полярная и неполярная», «диполь», «общая электронная пара», «ионная связь», «ионные соединения», «электронная формула». Фронтальная – ответы на вопросы. Индивидуальная – запись определений в тетрадь	<u>Знать</u> определение понятий «химическая связь», «ковалентная связь: полярная и неполярная», «диполь», «общая электронная пара», «ионная связь», «ионные соединения», «электронная формула»; <u>понимать</u> механизм образования ионной связи; <u>уметь</u> определять: тип химической связи в соединениях	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач; адекватно оцениваю результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют понимать точку зрения другого.	Текущий опрос. Химический диктант	§56 стр. 194, Таблица 13а «Химическая связь»
	Степень окисления	Групповая - обсуждение понятий «окислительно-восстановительные реакции», «окисление»,	<u>Знать</u> определения: «окислительно- восстановительные	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Устный опрос. Индивидуальная работа у доски.	§57 стр. 199, таблица 13 «Изменение

		«восстановление», «окислитель», «восстановитель», «степень окисления». Фронтальная - составление формул соединений по степени окисления. Индивидуальная – запись определений и формул соединений в тетрадь	реакции», «окисление», «восстановление», «окислитель», «восстановитель», «степень окисления». <u>уметь</u> определять: степень окисления элемента в соединениях	устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают свою учебную деятельность.	<u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи.	Химический диктант.	степени окисления»
	Обобщающий урок по теме «Строение вещества. Химическая связь»	Групповая – обсуждение понятий «электроотрицательности», «степень окисления». Фронтальная - ответы на вопросы.	<u>Формулируют</u> определения электроотрицательности, степени окисления, приводят примеры основных видов химических связей	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют понимать точку зрения другого.	Устный опрос. Индивидуальная работа у доски. Химический диктант	§55-57 стр. 191-199
	КР №4 по теме «Химическая связь»	Решение контрольной работы.	<u>Используют</u> разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению	Самостоятельная работа.	
Раздел 9. Резервное время. 5 ч.							
	Обобщающий урок по теме «Первоначальные химические понятия»	Фронтальная – ответы на вопросы.	<u>Используют</u> химическую терминологию и определения.	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют широкий познавательный интерес к способам решения учебных задач.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом и развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют понимать точку зрения другого.	Текущий опрос.	§1-21 стр. 4-69
	Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы	Фронтальная – ответы на вопросы. Индивидуальная – решение задач.	<u>Используют</u> химические формулы при решении расчетных задач.	Проявляют положительное отношение к урокам химии, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи	Самостоятельная работа	§15 стр. 51, §34 стр. 114.

	растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации»				с учетом речевых ситуаций.		
	Обобщающий урок по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	Групповая – обсуждение основных классов неорганических соединений и их химических свойств. Фронтальная – ответы на вопросы	<u>Используют</u> химическую терминологию и определения	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<u>Регулятивные</u> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют принимать точку зрения другого, слушать.	Устный опрос. Индивидуальная работа у доски. Индивидуальная работа по карточкам	§40-47 стр. 131-161, раздаточный материал - карточки
	Обобщающий урок за курс химии 8 класса.	Фронтальная – ответы на вопросы, Индивидуальная – решение цепочек превращений.	<u>Используют</u> знания химических свойств неорганических соединений	Проявляют положительное отношение к урокам химии, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	Индивидуальная работа по карточкам	Раздаточный материал - карточки
	Итоговое тестирование за курс химии 8 класса	Решение контрольного тестирования.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	Самостоятельная работа.	