

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель МО

_____/Ахтямов Р.А./

протокол № «__»

от «__» августа 2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по УР

МБОУ «Староутямышевская СОШ»

_____/Сейтментова З.Р./

от «__» августа 2023 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор МБОУ

«Староутямышевская СОШ»

_____/Шайхутдинова М.М./

Приказ № «__» от «__» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии для 9 класса

МБОУ «Староутямышевская СОШ»
учителя I квалификационной категории

Ахтямова Рафика Асгатовича

2023-2024 учебный год.

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 9 класса составлена на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012 №273- ФЗ «Об образовании Российской Федерации»
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и наук РФ от 17.12.2010 №1897
3. Основной образовательной программы основного общего образования (в соответствии с обновленный ФГОС ООО) МБОУ «Староутямышевская СОШ» Черемшанского муниципального района РТ.
4. Учебного плана МБОУ «Староутямышевская СОШ» Черемшанского муниципального района РТ на 2023 - 2024 учебный год.
5. Годового учебно - календарного графика на 2023 - 2024 учебный год.

Содержание курса (68 часов, 2 часа в неделю)

Раздел 1. Многообразие химических реакций.

Классификация химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель, процессы окисления и восстановления. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса.

Тепловые эффекты химических реакций. Экзотермические и эндотермические реакции. Термохимические уравнения. Расчёты по термохимическим уравнениям.

Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Первоначальное представление о катализе.

Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.

Химические реакции в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. *Гидратная теория*

растворов. Электролитическая диссоциация кислот, оснований

и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.

Реакции ионного обмена. Условия течения реакций ионного

обмена до конца. Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях.

Понятие о гидролизе солей.

Демонстрации:

Примеры экзо- и эндотермических реакций. Взаимодействие цинка с соляной и уксусной кислотой. Взаимодействие гранулированного цинка и цинковой пыли с соляной кислотой. Взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой разной концентрации при разных температурах.

Горение угля в концентрированной азотной кислоте. Горение серы в расплавленной селитре. Испытание растворов веществ на электрическую проводимость. Движение ионов в электрическом поле.

Практические работы:

Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость.

Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, солей и оснований как электролитов»

Лабораторные опыты: Реакции обмена между растворами электролитов

Расчетные задачи: Вычисления по термохимическим уравнениям реакций.

Раздел 2. Многообразие веществ.

Неметаллы. Галогены. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства галогенов.

Сравнительная характеристика галогенов. Получение и применение галогенов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение хлора. Хлороводород. Физические свойства. Получение. Соляная кислота и её соли. Качественная реакция на хлорид-ионы. Распознавание хлоридов, бромидов, иодидов.

Кислород и сера. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Сера. Аллотропия серы.

Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Сероводород. Сероводородная кислота и её соли.

Качественная реакция на сульфид-ионы. Оксид серы(IV). Физические и химические свойства. Применение. Сернистая кислота и её соли. Качественная реакция на сульфит-ионы. Оксид серы(VI).

Серная кислота. Химические свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты. Качественная реакция на сульфат-ионы. Химические реакции, лежащие в основе получения серной кислоты в промышленности. Применение серной кислоты.

Азот и фосфор. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства аммиака, получение, применение. Соли аммония. Азотная кислота и её свойства. Окислительные свойства азотной кислоты. Получение азотной кислоты в лаборатории. Химические реакции, лежащие в основе получения азотной кислоты в промышленности. Применение азотной кислоты. Соли азотной кислоты и их применение. Азотные удобрения.

Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора(V). Фосфорная кислота и её соли. Фосфорные удобрения.

Углерод и кремний. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Углерод. Аллотропия углерода. Физические и химические свойства углерода. Адсорбция. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ. Угольная кислота и её соли. Качественная реакция на карбонат-ионы. Круговорот углерода в природе. Органические соединения углерода.

Кремний. Оксид кремния(IV). Кремниевая кислота и её соли. *Стекло. Цемент.*

Металлы. Положение металлов в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Металлическая связь. Физические свойства металлов. Ряд активности металлов (электрохимический ряд напряжений металлов). Химические свойства металлов. Общие способы получения металлов. Сплавы металлов.

Щелочные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе, строение их атомов. Нахождение в природе.

Физические и химические свойства щелочных металлов. Применение щелочных металлов и их соединений.

Щелочноземельные металлы. Положение щелочноземельных металлов в периодической системе, строение их атомов. Нахождение в природе. Магний и кальций, их важнейшие соединения. Жёсткость воды и способы её устранения.

Алюминий. Положение алюминия в периодической системе, строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия. Применение алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

Железо. Положение железа в периодической системе, строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа. Важнейшие соединения железа: оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III). Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} .

Демонстрации:

Физические свойства галогенов. Получение хлороводорода и растворение его в воде. Аллотропные модификации серы. Образцы природных сульфидов и сульфатов. Получение аммиака и его растворение в воде. Ознакомление с образцами природных нитратов, фосфатов

Модели кристаллических решёток алмаза и графита. Знакомство с образцами природных карбонатов и силикатов Знакомство с образцами важнейших соединений натрия, калия, природных соединений кальция, рудами железа, соединениями алюминия. Взаимодействие щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия с водой. Сжигание железа в кислороде и хлоре.

Практические работы:

Получение соляной кислоты и изучение её свойств.

Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера»

Получение аммиака и изучение его свойств.

Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

Лабораторные опыты:

Вытеснение галогенами друг друга из растворов их соединений.

Качественные реакции сульфид-, сульфит- и сульфат- ионов в растворе.

Ознакомление с образцами серы и её природными соединениями.

Взаимодействие солей аммония со щелочами.

Качественные реакции на карбонат- и силикат- ионы.

Качественная реакция на углекислый газ.

Изучение образцов металлов. Взаимодействие металлов с растворами солей.

Ознакомление со свойствами и превращениями карбонатов и гидрокарбонатов.

Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами. Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+}

Расчетные задачи:

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

Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ.

Предмет органической химии. Неорганические и органические соединения. Углерод — основа жизни на Земле. Особенности строения атома углерода в органических соединениях.

Углеводороды. Предельные (насыщенные) углеводороды.

Метан, этан, пропан — простейшие представители предельных

углеводородов. Структурные формулы углеводородов. Гомологический ряд предельных углеводородов. Гомологи. Физические и химические свойства предельных углеводородов. Реакции горения и замещения. Нахождение в природе предельных углеводородов. Применение метана.

Непредельные (ненасыщенные) углеводороды. Этиленовый

ряд непредельных углеводородов. Этилен. Физические и химические свойства этилена. Реакция присоединения. Качественные реакции на этилен. Реакция полимеризации. Полиэтилен. Применение этилена.

Ацетиленовый ряд непредельных углеводородов. Ацетилен.

Свойства ацетилена. Применение ацетилена.

Производные углеводородов. Краткий обзор органических

соединений: одноатомные спирты (метанол, этанол), многоатомные спирты (этиленгликоль, глицерин), карбоновые кислоты (муравьиная, уксусная), сложные эфиры, жиры, углеводы (глюкоза, сахароза, крахмал, целлюлоза), аминокислоты, белки. Роль белков в организме.

Понятие о высокомолекулярных веществах. Структура полимеров: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид.

Демонстрации:

Модели молекул органических соединений. Горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения. Качественная реакция на этилен. Получение этилена. Растворение этилового спирта в воде. Растворение глицерина в воде. Получение и свойства уксусной кислоты. Исследование свойств жиров: растворимость в воде и органических растворителях. Качественные реакции на глюкозу и крахмал. Ознакомление с образцами изделий из полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида.

Практические работы сгруппированы в блоки — химические практикумы, которые служат не только средством закрепления умений и навыков, но также и средством контроля за качеством их сформированности.

Требования к уровню подготовки выпускников основной общеобразовательной школы

В результате изучения химии ученик должен

знать / понимать

- *химическую символику*: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- *важнейшие химические понятия*: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- *основные законы химии*: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь

- *называть*: химические элементы, соединения изученных классов;
- *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; сущность реакций ионного обмена;
- *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;
- *определять*: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- *составлять*: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- *обращаться* с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- *распознавать опытным путем*: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
- *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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- 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.

**Календарно-тематическое планирование химия 9 класс
(2 часа в неделю)**

№ п/п	Тема урока	Планируемые результаты			Дата проведения	
		Предметные	Метапредметные Познавательные УУД, Регулятивные УУД, Коммуникативные УУД	Личностные	План	Факт
1.	Повторение материала 8 класса (строение атома, классификация неорганических веществ).	Знать важнейшие химические понятия: строение атома, классификация веществ, свойства классов соединений. Уметь описывать физические и химические свойства веществ.	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами. Формирование умений работать в кол-е, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.	1.Мотивация научения предмету химия. 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку. 3.Нравственно-этическое оценивание.		
2.	Повторение материала 8 класса (химические свойства классов неорганических соединений).	Знать важнейшие химические понятия: строение атома, классификация веществ, свойства классов соединений. Уметь описывать физические и химические свойства веществ.	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами. Формирование умений работать в кол-е, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.	1.Мотивация научения предмету химия. 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку. 3.Нравственно-этическое оценивание.		
3.	Классификация химических реакций. Окислительно – восстановительные реакции	Знать подходы к классификации химических реакций. Уметь определять степени окисления химических элементов. Знать понятие процессов окисления и восстановления. Уметь определять ОВР.	Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем Развитие способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; Формирование умений работать в группе, представлять и отстаивать	1.Формирование интереса к новому предмету.		

			свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.			
4.	Окислительно-восстановительные реакции	Знать сущность метода электронного баланса при работе с уравнениями химических реакций.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.	Формирование интереса к новому предмету.		
5.	Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции.	Знать важнейшие химические понятия: тепловой эффект химической реакции, классификация химических реакций по тепловому эффекту. Уметь решать расчетные задачи по термохимическим уравнениям.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.	Формирование интереса к новому предмету.		
6.	Скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе.	Знать важнейшие химические понятия: скорость химических реакций, катализ. Исследовать условия, влияющие на скорость химических реакций.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.	1.Мотивация научения предмету химия. 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку. 3.Нравственно-этическое оценивание.		
7.	Практическая работа №1. Изучение влияния условий проведения химических реакций на ее скорость.	Уметь обращаться с химической посудой и лаб. оборудованием, использовать приобретенные знания и умения в деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	1.Мотивация научения предмету химия. 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку. 3.Нравственно-этическое оценивание.		

		грамотного поведения в окружающей среде.			
8.	Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.	Обобщать знания о растворах, проводить наблюдения за прохождением химических реакций в растворах. Знать важнейшие химические понятия: обратимость химических реакций, химическое равновесие.	Формирование умений воспринимать, информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы.	1.Мотивация научения предмету химия. 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку. 3.Нравственно-этическое оценивание.	
9.	Сущность процесса электролитической диссоциации. Диссоциация кислот, основание и солей.	Знать важнейшие химические понятия: диссоциация, электролит, механизм процесса диссоциации. Уметь записывать уравнения диссоциации кислот, оснований и солей. Знать определение понятия «растворь», виды растворов, свойства воды как растворителя. Уметь объяснять процесс растворения с точки зрения атомно-молекулярного учения.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.	1.Мотивация научения предмету химия. 2.Нравственно-этическое оценивание.	
10.	Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации.	Знать важнейшие химические понятия: диссоциация, электролит, механизм процесса диссоциации. Уметь записывать уравнения диссоциации кислот, оснований и солей.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание	
11.	Реакции ионного обмена и условия их протекания.	Уметь записывать уравнения химических реакций в ионной форме. Знать условия протекания химических реакций до конца.	Понимать различия между теоретическими моделями и реальными объектами. Формирование умений воспринимать, информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, вы-	1.Мотивация научения предмету химия. 2.Нравственно-этическое оценивание.	

			делять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы.			
12.	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений ТЭД и ОВР.	Знать химические свойства основных классов неорганических соединений. Уметь записывать уравнения химических реакций в ионной форме, применять метод электронного баланса.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.	1.Мотивация научения предмету химия. 2.Нравственно-этическое оценивание.		
13.	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений ТЭД и ОВР.	Знать химические свойства основных классов неорганических соединений. Уметь записывать уравнения химических реакций в ионной форме, применять метод электронного баланса.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.	1.Мотивация научения предмету химия. 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку. 3.Нравственно-этическое оценивание.		
14.	Гидролиз солей. Обобщение по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	Знать определение гидролиза солей. Уметь классифицировать химические реакции, записывать уравнения химических реакций в ионной форме, решать расчетные задачи, осуществлять цепочки химических уравнений	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.	Умение выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию.		
15.	Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».	Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием, использовать приобретенные знания и умения в деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Умение сформировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.		

16.	Контрольная работа №1 «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	Уметь применять знания, полученные при изучении тем.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Развивать чувство гордости за российскую химическую науку.		
17.	Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Свойства, получение и применение галогенов.	Объяснять закономерности изменения свойств неметаллов в периодах и группах. Характеризовать галогены на основе их положения в периодической таблице и особенностях строения их атомов свойства галогенов.	Понимание различий между теоретическими моделями и реальными объектами. Формирование умений воспринимать, информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы.	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности.		
18.	Хлор. Свойства и применение хлора.	Знать химические свойства галогенов на примере хлора. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационных и лабораторных опытов. Правила поведения при ЧС.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности.		
19.	Хлороводород: получение и свойства.	Знать химические свойства соединений галогенов на примере хлороводорода. Соблюдать технику безопасности. Уметь применять знания, умения и навыки при выполнении тренировочных упражнений и заданий. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационных и лабораторных опытов.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации. Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника.	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности.		
20.	Соляная кислота и ее соли.	Знать свойства классов неорганических соединений. Распознавать опытным путем растворы хлоридов, бромидов, иоди-	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельнос	Умение оценить свои учебные достижения.		

		дов. Уметь применять знания, полученные при изучении темы. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационных и лабораторных опытов.	ти, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.			
21.	Практическая работа №3. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств.	Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием, использовать приобретенные знания и умения в деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Умение сформировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.		
22.	Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропия серы.	Объяснять закономерности изменения свойств кислорода и серы в группах. Характеризовать на основе их положения в периодической таблице и особенностей строения их атомов свойства кислорода и серы. Знать аллотропные модификации серы.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. Развитие способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, Формирование умений работать в группе, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.	Развивать чувство гордости за российскую химическую науку.		
23.	Свойства и применение серы.	Знать: физические и химические свойства и применение серы. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационных и лабораторных опытов.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Формирование интереса к новому предмету.		

24.	Сероводород. Сульфиды.	Понимание различий теоретическими моделями и реальными объектами. Формирование умений воспринимать, информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы.	Знать: особенности восстановительных свойств сероводорода, его области . Уметь доказывать наличие сульфид – ионов опытным путем.	Развивать чувство гордости за российскую химическую науку.		
25.	Оксид серы (IV). Сернистая кислота и ее соли. Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли.	Уметь описывать свойства оксида серы (IV), сернистой кислоты и ее солей, оксид серы(VI) и серной кислоты и ее солей. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде.	Понимание различий теоретическими моделями и реальными объектами. Формирование умений воспринимать, информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы.	Умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды.		
26.	Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.	Знать: особенности окислительных свойств концентрированной серной кислоты, области применения серной кислоты. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационных и лабораторных опытов. Уметь доказывать наличие сульфат – ионов опытным путем.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.	Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения.		

27.	<p>Практическая работа №4. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».</p>	<p>Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием, использовать приобретенные знания и умения в деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде.</p>	<p>Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.</p>	<p>Формирование интереса к новому предмету.</p>		
28.	<p>Контрольная работа за 1 полугодие.</p>	<p>Уметь применять знания, полученные при изучении тем.</p>	<p>Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.</p>	<p>Умение сформировать устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач.</p>		
29.	<p>Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот: свойства и применение.</p>	<p>Объяснять закономерности изменения свойств азота и фосфора в группе. Характеризовать на основе их положения в периодической таблице и особенностях строения их атомов свойства азота и фосфора. Знать свойства и область применения азота.</p>	<p>Понимание различий между теоретическими моделями и реальными объектами. Формирование умений воспринимать, информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.</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>		
30.	<p>Аммиак. Физические и химические свойства. Получение и применение.</p>	<p>Знать: физические и химические свойства аммиака, его получение и применение; описывать свойства веществ в ходе демонстрационных и лабораторных</p>	<p>Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого чело-</p>	<p>Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;</p>		

		опытов; правила поведения при ЧС.	века на иное мнение. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.			
31.	Практическая работа №5 Получение аммиака и изучение его свойств.	Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием, использовать приобретенные знания и умения в деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Развитие способности к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.		
32.	Соли аммония.	Знать: особенности химических свойств солей аммония. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационных и лабораторных опытов.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. Развитие способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.	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.		
33.	Азотная кислота. Строение молекулы. Свойства разбавленной и концентрированной азотной кислоты.	Знать: особенности валентности и степени окисления азота в азотной кислоте, окислительных свойств азотной кислоты, области ее применения. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационных и лабораторных опытов.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. Развитие способности выслуши-	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.		

			вать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.			
34.	Соли азотной кислоты. Азотные удобрения.	На основе знаний о свойствах классов соединений уметь записывать свойства солей азотной кислоты. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационных и лабораторных опытов. Знать область применения азотных удобрений.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Формирование интереса к новому предмету.		
35.	Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора.	Объяснять закономерности изменения свойств фосфора. Характеризовать их на основе положения в периодической таблице и особенностях строения атома фосфора. Знать аллотропные модификации фосфора.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации. Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника.	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности		
36.	Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота и ее соли. Фосфорные удобрения.	На основе знаний о свойствах классов соединений уметь записывать свойства оксид фосфора (V), фосфорной кислоты и ее солей. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационных и лабораторных опытов. Знать область применения фосфорных удобрений.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Умение оценить свои учебные достижения.		
37.	Повторение и обобщение по теме: Азот и фосфор.	Уметь применять знания, умения и навыки при выполнении тренировочных упражнений и заданий.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. Освоение прие-	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.		

			мов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.			
38.	Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропия углерода.	Объяснять закономерности изменения свойств углерода и кремния в группе. Характеризовать на основе их положения в периодической таблице и особенностях строения их атомов свойства углерода и кремния. Знать аллотропные модификации углерода.	Понимание различий между теоретическими моделями и реальными объектами. Формирование умений воспринимать, информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы.	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание		
39.	Химические свойства углерода. Адсорбция.	Знать химические свойства углерода, область применения явления адсорбции. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационных и лабораторных опытов.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. Развитие способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.	Умение оценить свои учебные достижения.		
40.	Угарный газ: свойства, физиологическое действие.	Знать химические свойства угарного газа и его физиологическое действие. Уметь находить объем газа по известному количеству вещества (и производить обратные вычисления). Уметь оказывать первую помощь при отравлении угарным газом.	Понимание различий теоретическими моделями и реальными объектами. Формирование умений воспринимать, информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.	Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.		
41.	Углекислый газ. Угольная кислота и	Знать определение понятия «относительная плотность газов».	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и	Умение оценить свои учебные достижения.		

	ее соли. Круговорот углерода в природе.	Уметь вычислять относительную плотность газов. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационных и лабораторных опытов.	оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. Развитие способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. Формирование умений работать в группе, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.			
42.	Практическая работа №6 Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием, использовать приобретенные знания и умения в деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.		
43.	Кремний и его соединения. Стекло. Цемент.	Знать свойства кремния и его соединений, область применения. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационных и лабораторных опытов.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.		
44.	Обобщение по теме «Неметаллы».	Уметь применять знания, умения и навыки при выполнении тренировочных упражнений и заданий.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого чело-	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности.		

			века на иное мнение. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.			
45.	Контрольная работа №2 по теме « Неметаллы»э	Уметь применять знания, полученные при изучении тем .	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.		
46.	Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Металлическая связь. Физические свойства металлов. Сплавы металлов.	Знать особенности строения атома металла, закономерности изменения свойств металлов и их соединений в ПСХЭ Д.И. Менделеева, особенности строения металлов как простых веществ, физические свойства металлов, сплавов. Объяснять зависимость физических свойств металлов от их строения.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.	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.		
47.	Нахождение металлов в природе и общие способы их получения.	Знать: физические свойства металлов, нахождение металлов в природе, общие способы их получения. Использовать метод электронного баланса при уравнении уравнения химических реакций.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.		
48.	Химические свойства металлов. Ряд активности (электрохимический ряд напряжений) металлов.	Знать: химические свойства металлов, как восстановителей, взаимодействие металлов с кислородом, неметаллами, водой. Особенности взаимодействия металлов с растворами кислот и солей. Использовать таблицы	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. Развитие способности выслушивать собеседни	1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпоч-		

		растворимости и ряда напряжений металлов для прогнозирования их свойств.	ка, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.	тении социального способа оценки знаний; 2. Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.		
49.	Щелочные металлы: нахождение в природе, физические и химические свойства	Знать: строение атомов щелочных металлов, физические и химические свойства щелочных металлов как простых веществ в плане сравнительной характеристики. Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдения за их превращениями.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. Развитие способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. Формирование умений работать в группе, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.	Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.		
50.	Оксиды и гидроксиды щелочных металлов. Применение щелочных металлов.	Сравнивать отношение изучаемых металлов. Оксидов и гидроксидов к воде. Знать свойства классов соединений и уметь осуществлять превращения.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.	1. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.		
51.	Щелочноземельные металлы. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.	Знать: строение атомов щелочноземельных металлов, физические и химические свойства щелочноземельных металлов как простых веществ в плане сравнительной характеристики. Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдения за их превращениями. Сравнивать отношение изучаемых металлов. Оксидов и гидроксидов к воде. Знать свойства классов	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	1. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.		

		соединений и уметь осуществлять превращения.			
52.	Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия.	Знать: строение атома алюминия, физические и химические свойства алюминия как простого вещества в плане сравнительной характеристики. Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдения за их превращениями. Сравнить отношение изучаемых металлов. Оксидов и гидроксидов к воде. Знать свойства классов соединений и уметь осуществлять превращения. Амфотерность.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации. Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника.	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности.	
53.	Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.	Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдения за их превращениями. Сравнить отношение изучаемых металлов. Оксидов и гидроксидов к воде. Знать свойства классов соединений и уметь осуществлять превращения. Амфотерность.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Умение оценить свои учебные достижения.	
54.	Железо. Нахождение в природе. Свойства железа.	Знать: строение атома железа, физические и химические свойства железа как простого вещества в плане сравнительной характеристики. Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдения за их превращениями.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.	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.	
55.	Соединения железа.	Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдения за их превращениями. Сравнить	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать	1. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;	

		<p>вать отношение изучаемых металлов. Оксидов и гидроксидов к воде. Знать свойства классов соединений и уметь осуществлять превращения. Уметь объяснить изменение свойств соединений железа, знать причину этого.</p>	<p>собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.</p>	<p>2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.</p>		
56.	<p>Практическая работа №7 Рушение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».</p>	<p>Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием, использовать приобретенные знания и умения в деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде.</p>	<p>Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.</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>		
57.	<p>Подготовка к контрольной работе № 3 по теме «Металлы».</p>	<p>Знать особенности строения атома металла, закономерности изменения свойств металлов и их соединений в ПСХЭ Д.И. Менделеева, общие способы получения металлов. Уметь осуществлять цепочки химических превращений на основе химических свойств металлов и их соединений. Решать расчетные задачи по уравнениям химических реакций. Опытным путем определять качественный состав веществ.</p>	<p>Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.</p>	<p>Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p>		
58.	<p>Контрольная работа № 3 по теме</p>	<p>Уметь применять знания, полученные при изучении тем.</p>	<p>Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки</p>	<p>1. Мотивация научения предмету химия.</p>		

	« Металлы»		целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку. 3.Нравственно-этическое оценивание.		
59.	Органическая химия. Углеводороды. Предельные (насыщенные) углеводороды.	Иметь понятие об особенностях органических веществах, их классификации, особенностях строения на примере алканов.	Формирование умений воспринимать, информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности.		
60.	Непредельные (ненаасыщенные) углеводороды.	Иметь понятие об особенностях непредельных углеводородов, двойная связь, свойства. Область применения углеводородов.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.	Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности		
61.	Производные углеводородов. Спирты.	Иметь понятие о предельных одноатомных спиртах на примере метанола и этанола.трехатомный спирт – глицерин. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. Развитие способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.	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.		
62.	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.	Иметь понятие об одноосновных предельных карбоновых кислотах на примере уксусной	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать	1.Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности;		

		кислоты. Ее свойства и применение. Взаимодействие уксусной кислоты с этиловым спиртом. Реакция этерификации, ее обратимость. Строение сложных эфиров. Сложные эфиры в природе. Жиры как сложные эфиры трехатомного спирта глицерина и жирных кислот. Уметь пользоваться дополнительными источниками для подготовки кратких ответов. Готовить презентации по теме.	собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.	2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.		
63.	Углеводы.	Понятие об углеводах. Глюкоза, ее свойства и значение. Полисахара, их биологическая роль. Уметь пользоваться дополнительными источниками для подготовки кратких ответов. Готовить презентации по теме.	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.	Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.		
64.	Аминокислоты. Белки. Полимеры.	Амфотерность аминокислот: их взаимодействие с кислотами и щелочами. Биологическое значение аминокислот. Белки как продукты реакции поликонденсации аминокислот. Пептидная связь. Состав и строение белков. Распознавание белков. Биологическая роль белков.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации. Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника.	Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности.		
65.	Обобщающий урок по теме: «Важнейшие органические соединения».	Уметь применять полученные знания при изучении темы. Уметь применять знания, умения и навыки при выполнении тренировочных упражнений и	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельнос	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности.		

		заданий Уметь пользоваться дополнительными источниками для подготовки кратких ответов. Готовить презентации по теме.	ти, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.			
66.	Итоговая контрольная работа.	Уметь применять знания, полученные при изучении тем при решении контрольной работы.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	Умение оценивать свои учебные достижения.		
67.	Анализ контрольной работы.					
68.	Итоговый урок.					