

УТВЕРЖДЕНА

Приказом по школе

№ 180 от 30.08.2023

Директор школы

С.В. Шатаева



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2
имени Героя Советского Союза Е. М. Молчанова»
муниципального образования «Барышский район» Ульяновской области

Рабочая программа

Наименование учебного предмета химия

Класс 9

Уровень общего образования основное общее

Учитель Мунзафарова Эльвира Сергеевна

Количество часов по учебному плану: всего 68 часов в год; в неделю 2 часа

Планирование составлено на основе авторской программы Н.Е. Кузнецовой издательство Вентана-Граф 2020год.

Учебник химия 9 класса, Н.Е. Кузнецова, И.М. Титова, Н.Н. Гара – М., 2018.

Рабочую программу составила _____ / Э.С.Мунзафарова

РАССМОТРЕНА на заседании
Педагогического совета
МБОУ СОШ №2
МО «Барышский район»
Протокол № 1 от 30.08.2023 года

СОГЛАСОВАНА

заместитель директора по УВР

Е.Р.Абрамова / Е.Р.Абрамова

« 30 » августа 2023г

Барыш, 2023 год

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 9 классе являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

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

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- осознание роли веществ:
 - определять роль различных веществ в природе и технике;
 - объяснять роль веществ в их круговороте.
- рассмотрение химических процессов:
 - приводить примеры химических процессов в природе;
 - находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- использование химических знаний в быту:
 - объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
- объяснять мир с точки зрения химии:
 - перечислять отличительные свойства химических веществ;
 - различать основные химические процессы;
 - определять основные классы неорганических веществ;
 - понимать смысл химических терминов.
- овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:
 - характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
 - проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:
 - использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
 - различать опасные и безопасные вещества.

2.Содержание учебного предмета

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество часов	Содержание	Планируемые результаты обучения
1.	Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса	5	<p>Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p>Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента.</p> <p>Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Их значение.</p> <p>Входная контрольная работа</p>	<p>Личностные: Положительное отношение к учению, желание приобретать новые знания и умения; осознание своих трудностей и стремление к их преодолению; проявление способности к самооценке своих действий и поступков; нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.</p> <p>Предметные: Знают важнейшие химические понятия химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы. Объясняют физический смысл атомного порядкового номера химического элемента, номеров группы, периода, к которым элемент принадлежит в Периодической системе Д.И. Менделеева.</p> <p>Метапредметные Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.</p>
2	Скорость химических реакций	6	<p>Скорость химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от природы реагирующих веществ, концентрации и температуры.</p> <p>Катализ и катализаторы.</p> <p>Обратимые и необратимые реакции.</p> <p>Химическое равновесие и способы его смещения.</p>	<p>Личностные: знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений</p> <p>Предметные: Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач. Структурируют знания. Понимают и адекватно оценивают язык средств массовой информации. Устанавливают причинно-следственные связи. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p>

				<p>Метапредметные:</p> <p>Регулятивные: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами; планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность.</p> <p>Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; соблюдать правила поведения и работы с лабораторным оборудованием в кабинете химии; получит возможность научиться: приемам исследовательской деятельности</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости; получит возможность научиться: принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач; получит возможность применить: умения и опыт межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии</p>
3	Металлы	15	<p>Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь.</p> <p>Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение.</p> <p>Химические свойства металлов как восстановителей.</p> <p>Способы получения металлов: пиро-, гидро- и электрометаллургия.</p> <p>Коррозия металлов и способы</p>	<p>Личностные:</p> <p>мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; интеллектуальные и творческие способности; навыки обучения; ответственное отношение к обучению; коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности</p> <p>Предметные:</p> <p>Осуществляю поиск и выделение необходимой информации. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности. Знают классификацию сплавов на основе черных(чугун и</p>

			<p>борьбы с ней. Щелочные металлы — простые вещества, их физические и химические свойства.</p> <p>Важнейшие соединения щелочных металлов.</p> <p>. Щелочноземельные металлы.</p> <p>Важнейшие соединения щелочноземельных металлов.</p> <p>Алюминий.</p> <p>Соединения алюминия.</p> <p>Железо. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды Fe^{2+} и Fe^{3+}. Качественные реакции на Fe^{2+} и Fe^{3+}. Важнейшие соли железа.</p> <p>Контрольная работа по теме «Металлы»</p>	<p>сталь) и цветных металлов. Описывают свойства и области применения различных сплавов Уметь записывать уравнения реакций взаимодействия с неметаллами, кислотами, солями, используя электрохимический ряд напряжения металлов для характеристики химических свойств Коррозия металлов, способы защиты металлов от коррозии Самородные металлы. Щелочные и щелочноземельные металлы, алюминий, железо.</p> <p>Минералы. Руды.</p> <p>Металлургия и ее виды:</p> <p>Пиро-, гидро-, электрометаллургия.</p> <p>Металлотермия. Микробиологические методы получения металлов</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Регулятивные: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами; планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность.</p> <p>Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; соблюдать правила поведения и работы с лабораторным оборудованием в кабинете химии; получит возможность научиться: приемам исследовательской деятельности</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости; получит возможность научиться: принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач; получит возможность применить: умения и опыт межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии</p>
4	Практикум1 Свойства металлов и их	2	1.Решение экспериментальных задач «Получение соединений металлов и изучение их свойств».	<p>Личностные:</p> <p>Предметные:</p> <p>Правила техники безопасности при выполнении данной работы.</p>

	соединений		<p>2. Осуществление цепочки химических превращений металлов. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ</p>	<p>Объяснять результаты и записывать уравнения соответствующих реакций в молекулярной и ионной формах Метапредметные: Регулятивные: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами; планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность.</p> <p>Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; соблюдать правила поведения и работы с лабораторным оборудованием в кабинете химии; получит возможность научиться: приемам исследовательской деятельности</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости; получит возможность научиться: принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач; получит возможность применить: умения и опыт межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии</p>
5	Неметаллы	20	<p>Общая характеристика неметаллов: положение в периодической системе Д. И. Менделеева, особенности строения атомов, электроотрицательность как мера «неметалличности», ряд электроотрицательности. Кристаллическое строение неметаллов — простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Относительность понятий «металл», «неметалл».</p>	<p>Личностные: мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; интеллектуальные и творческие способности; навыки обучения; ответственное отношение к обучению; коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности</p> <p>Предметные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в</p>

		<p>Водород. Положение в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома и молекулы. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.</p> <p>Общая характеристика галогенов. Строение атомов. Простые вещества, их физические и химические свойства. Основные соединения галогенов (галогеноводороды и галогениды), их свойства. Качественная реакция на хлорид-ион. Краткие сведения о хлоре, броне, фторе и иоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.</p> <p>Сера. Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (IV) и (VI), их получение, свойства и применение. Сероводородная и сернистая кислоты. Серная кислота и ее соли, их применение в народном хозяйстве. Качественная реакция на сульфат-ион.</p> <p>Азот. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота, ее свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в</p>	<p>зависимости от конкретных условий. Определяют основную и второстепенную информацию Строение атомов галогенов и их степени окисления. Физические свойства галогенов. Химические свойства галогенов: взаимодействие с металлами, водородом, растворами солей и галогенов. Изменение окислительно-восстановительных свойств у галогенов от фтора к йоду Кислород в природе.</p> <p>Химические свойства кислорода: взаимодействие с простыми веществами(металлами инеметаллами) Сложными веществами. Горение и медленное окисление. Дыхание и фотосинтезПолучение кислорода. Применение кислорода Строение атомов серы и степени окисления серы. Аллотропия серы. Химические свойства серы: взаимодействие с металлами, кислородом, водородом. Демеркуризация. Сера в природе: самороднаясульфидная и сульфатнаяБиологическое значение серы. Применение серы. Серная кислота разбавленная и концентрированная. Применение серной кислоты. Соли серной кислоты: глауберова соль, гипс, сульфат бария, медный купорос. Производство серной кислоты. Качественная реакция на сульфат-ион. Строение атомов и молекул азота. Свойства азота. Взаимодействие с металлами, водородом и кислородом. Получение азота из жидкого воздуха. Азот в природе и его биологическое значение Строение атомов и молекул азота. Свойства азота. Взаимодействие с металлами, водородом и кислородом. Строение молекулы аммиака.и его свойства и его соединений. Свойства азотной кислоты и фосфора, кремния, углерода и их соединений.. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Устанавливают причинно-следственные связи.</p> <p>Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Определяют основную и второстепенную информацию Строение атомов галогенов и их степени окисления. Физические свойства галогенов. Химические свойства галогенов: взаимодействие с металлами, водородом, растворами солей и галогенов. Изменение окислительно-восстановительных свойств у галогенов от фтора к йоду Кислород в природе.</p> <p>Химические свойства кислорода: взаимодействие с простыми веществами(металлами инеметаллами) Сложными веществами. Горение и медленное окисление. Дыхание и</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.</p> <p>Фосфор. Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и фосфаты. Фосфорные удобрения.</p> <p>Углерод. Строение атома, аллотропия, свойства аллотропных модификаций, применение. Оксиды углерода (II) и (IV), их свойства и применение. Качественная реакция на углекислый газ. Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека. Качественная реакция на карбонат-ион.</p> <p>Кремний. Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе. Понятие о силикатной промышленности.</p> <p>Контрольная работа по теме « Неметаллы»</p>	<p>фотосинтезПолучение кислорода. Применение кислорода Строение атомов серы и степени окисления серы. Аллотропия серы. Химические свойства серы: взаимодействие с металлами, кислородом, водородом. Демеркуризация. Сера в природе: самороднаясульфидная и сульфатнаяБиологическое значение серы. Применение серы. Серная кислота разбавленная и концентрированная. Применение серной кислоты. Соли серной кислоты: глауберова соль, гипс, сульфат бария, медный купорос. Производство серной кислоты. Качественная реакция на сульфат-ион. Строение атомов и молекул азота. Свойства азота. Взаимодействие с металлами, водородом и кислородом. Получение азота из жидкого воздуха. Азот в природе и его биологическое значение Строение атомов и молекул азота. Свойства азота. Взаимодействие с металлами, водородом и кислородом. Строение молекулы аммиака.и его свойства и его соединений. Свойства азотной кислоты и фосфора, кремния, углерода и их соединений.. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Устанавливают причинно-следственные связи.</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Регулятивные: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами; планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность.</p> <p>Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; соблюдать правила поведения и работы с лабораторным оборудованием в кабинете химии; получит возможность научиться: приемам исследовательской деятельности</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости; получит возможность научиться: принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно использовать средства устного общения для</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				решения коммуникативных задач; получит возможность применить: умения и опыт межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии
6	Практикум 2 «Свойства неметаллов и их соединений	3	1.Получение, собиране и распознавание кислорода. 2. Получение, собиране и распознавание углекислого газа. 3. Решение экспериментальных задач «Получение соединений неметаллов и изучение их свойств.	<p>Личностные: мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; интеллектуальные и творческие способности; навыки обучения; ответственное отношение к обучению; коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности</p> <p>Предметные: Распознают растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы и ионы аммония. Составляют уравнения реакций в молекулярном и ионном виде</p> <p>Метапредметные: Метапредметные: Регулятивные: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами; планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность.</p> <p>Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; соблюдать правила поведения и работы с лабораторным оборудованием в кабинете химии; получит возможность научиться: приемам исследовательской деятельности</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости; получит возможность научиться:</p>

				принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач; получит возможность применить: умения и опыт межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии
7	Органические соединения	12	<p>Вещества органические и неорганические, относительность понятия «органические вещества». Причины многообразия органических соединений. Химическое строение органических соединений. Молекулярные и структурные формулы органических веществ.</p> <p>Метан и этан: строение молекул. Горение метана и этана. Дегидрирование этана. Применение метана.</p> <p>Химическое строение молекулы этилена. Двойная связь. Взаимодействие этилена с водой. Реакции полимеризации этилена. Полиэтилен и его значение.</p> <p>Ацетилен, его строение и свойства.</p> <p>Ароматические углеводороды на примере бензола.</p> <p>Понятие о предельных одноатомных спиртах на примерах метанола и этанола. Трехатомный спирт — глицерин.</p> <p>Понятие об альдегидах на примере уксусного альдегида. Окисление альдегида в кислоту.</p> <p>Одноосновные предельные</p>	<p>Личностные: мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; интеллектуальные и творческие способности; навыки обучения; ответственное отношение к обучению; коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности</p> <p>Предметные: Знакомятся с понятиями органическая химия, искусственные и синтетические органические соединения. Понимают особенности, характеризующие органические соединения.</p> <p>Метапредметные: Регулятивные: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами; планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность.</p> <p>Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; соблюдать правила поведения и работы с лабораторным оборудованием в кабинете химии; получит возможность научиться: приемам исследовательской деятельности</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в работе группами, использовать</p>

		<p>карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Ее свойства и применение. Стеариновая кислота как представитель жирных карбоновых кислот.</p> <p>Реакции этерификации и понятие о сложных эфирах. Жиры как сложные эфиры глицерина и жирных кислот.</p> <p>Понятие об аминокислотах. Реакции поликонденсации. Белки, их строение и биологическая роль.</p> <p>Понятие об углеводах. Глюкоза, ее свойства и значение. Крахмал и целлюлоза (в сравнении), их биологическая роль. Полимеры.</p> <p>Вещества органические и неорганические, относительность понятия «органические вещества». Причины многообразия органических соединений. Химическое строение органических соединений. Молекулярные и структурные формулы органических веществ.</p> <p>Метан и этан: строение молекул. Горение метана и этана. Дегидрирование этана. Применение метана.</p> <p>Химическое строение молекулы этилена. Двойная связь. Взаимодействие этилена с водой. Реакции полимеризации этилена. Полиэтилен и его значение.</p> <p>Ацетилен, его строение и свойства.</p>	<p>в общении правила вежливости; получит возможность научиться: принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач; получит возможность применить: умения и опыт межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Ароматические углеводороды на примере бензола.</p> <p>Понятие о предельных одноатомных спиртах на примерах метанола и этанола. Трехатомный спирт — глицерин.</p> <p>Понятие об альдегидах на примере уксусного альдегида. Окисление альдегида в кислоту.</p> <p>Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Ее свойства и применение. Стеариновая кислота как представитель жирных карбоновых кислот.</p> <p>Реакции этерификации и понятие о сложных эфирах. Жиры как сложные эфиры глицерина и жирных кислот.</p> <p>Понятие об аминокислотах. Реакции поликонденсации. Белки, их строение и биологическая роль.</p> <p>Понятие об углеводах. Глюкоза, ее свойства и значение. Крахмал и целлюлоза (в сравнении), их биологическая роль. Полимеры.</p>	
8	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	3	<p>Физический смысл порядкового номера элемента в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, номеров периода и группы. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов</p>	<p>Личностные:</p> <p>мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; интеллектуальные и творческие способности; навыки обучения; ответственное отношение к обучению; коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности</p>

			<p>элементов. Значение периодического закона.</p> <p>Типы химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ.</p> <p>Классификация химических реакций по различным признакам (число и состав реагирующих и образующихся веществ; тепловой эффект; использование катализатора; направление; изменение степеней окисления атомов).</p> <p>Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла. Оксиды (основные, амфотерные и кислотные), гидроксиды (основания, амфотерные гидроксиды и кислоты) и соли: состав, классификация и общие химические свойства в свете теории электролитической диссоциации и представлений о процессах окисления-восстановления</p> <p>Итоговая контрольная работа</p>	<p>Предметные:</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Регулятивные: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами; планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность.</p> <p>Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; соблюдать правила поведения и работы с лабораторным оборудованием в кабинете химии; получит возможность научиться: приемам исследовательской деятельности</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости; получит возможность научиться: принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач; получит возможность применить: умения и опыт межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии</p>
9	повторение	2		
	итого	68		

3. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество часов	Контрольные работы, тестирование, диктанты
1.	Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса	5	1 к.р
2.	Скорость химических реакций	6	
3	Металлы	15	1 к.р
4	Практикум 1 Свойства металлов и их соединений .	2	2 п.р.
5	Неметаллы	20	1к.р.
6	Практикум 2 «Свойства неметаллов и их соединений	3	3 п.р
7	Органические соединения	12	
8	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	3	1 к.р
9	повторение	2	
	итого	68	4 к.р; 5 п.р.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечание
Книгопечатная продукция			
1.	Кузнецова Н.Е, Титова И.М Химия 9 класс: учебник для учащихся ОУ М.: Вентана – Граф	1	
2	Кузнецова Н.Е, Гара Н.Н Химия: программы 8-11 кл- 2 изд, пераб М. Вентана – Граф- 2020	1	
3	Ахметов М.А. „Гара Н.Н Методическое пособие ХИМИЯ 9 класс	1	
Рекомендуемые пособия			
1	Кузнецова Н.Е., Лёвкин А.Н Задачник по химии: 9 класс для учащихся ОУ	1	
2	Ахметов М.А Готовимся к государственной итоговой аттестации: Химия 8,9 классы: учебное пособие для учащихся ОУ	1	
3	Гара Н.Н Химия: 9 класс: рабочая тетрадь для учащихся ОУ	1	
4	Оранская О.С., Бурая И.В. Проектная деятельность школьников в процессе обучения химии: 8-9 классы: методическое пособие	1	
Рекомендуемые Интернет ресурсы			
5.	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/10be1283-0193-4bc7-afe3-6a5dfbc9a47d/view/		
	http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/79e9c90d-0a01-022a-01c7-03151143e28a/%5BBIO6_03-15%5D_%5BMV_01%5D.WMV		
	http://fcior.edu.ru/		
	http://science.khsu.ru/nbo/projekt-work.php		
	http://www.mamsu.ru/publications/reserchact		

