


РАССМОТРЕНО
Зам.директора по УР
МБОУ «СОШ №1
ст. Сторожевой им. М.И.
Бруснёва»
 И.Г. Крикунова

СОГЛАСОВАНО
Педсовет МБОУ «СОШ
№1ст. Сторожевой им. М.И.
Бруснёва»
Протокол №1 от 29.08.2023

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «СОШ №1
ст. Сторожевой им. М.И.
Бруснёва»
 В.С. Попова
Приказ № 81 от 29.08.2023



Календарно-тематическое планирование по предмету химия

9 класс

2023-2024 учебный год

Мельниковой Евдокии Семеновны
Учителя высшей квалификационной категории

9 класс

Календарно - тематическое планирование

№	Дата		Тема урока	Планируемые результаты		
	по плану	фактически		Предметные	Метапредметные	Личностные
			Повторение основных вопросов 8 класса (3 часа)			
1	4.09		Техника безопасности и . Строение атома. Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева в свете строения атома.	Научатся: владеть навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; знать лабораторное оборудование , правила поведения и т. б. в кабинете химии. Получат возможность научиться: характеризовать строение атома	Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи. Коммуникативные: умение определять цели обучения .	Определение знаний и незнаний в мотивации познания нового.
2	6.09		Химическая связь. Строение вещества.	Научатся: Определять условия и факторы возникновения химических связей. Получат возможность научиться: Обсуждать существенные признаки ковалентной полярной, ковалентной неполярной и ионной связи. Подготавливать краткие сообщения о строении вещества	Коммуникативные: взаимодействие в ходе групповой работы. Регулятивные прогнозируют результаты усвоения изучаемого материала.	Развитие самоопределения и адекватного оценивания своих достижений в применении и знаний в новой ситуации. .
3	11.09		Основные классы неорганических веществ, их связь между собой.	Научатся: Выявлять на основе сообщения презентации основные классы соединений. Получат возможность научиться: Определять по формуле кислоты, соли, оксиды и основания. Обсуждать о связи между собой.	Познавательные: формирование проблемы урока, создание алгоритма деятельности .Коммуникативные: поиск и выделение информации;	Определение значимости и знаний.
			Тема 1.Классификация			

			химических реакций (6 ч)			
4	13.09		Окислительные – восстановительные реакции	<p>Научатся: Классифицировать химические реакции. Распознавать окислительно-восстановительные реакции по уравнениям реакций.</p> <p>Получат возможность научиться: Определять по уравнению реакции окислитель, восстановитель, процесс окисления, восстановления.</p>	<p>Познавательные: построение логической цепи рассуждений.</p> <p>Коммуникативные: умение выражать свои мысли.</p> <p>Регулятивные: владение диалогом.</p>	Осознание ценностей знаний и применение их на практике. Использование знаний для решения учебных задач.
5	18.09		Тепловой эффект хим. реакции. Расчеты по термохимическим уравнениям.	<p>Научатся: Наблюдать и описывать химические реакции .</p> <p>Получат возможность научиться: Вычислять тепловой эффект реакции по термохимическому уравнению</p> <p>Составлять термохимические уравнения реакций.</p>	<p>Познавательные: осуществлять поиск нужной информации</p> <p>Коммуникативные: учиться выражать свои мысли</p> <p>Регулятивные: прогнозировать результаты изучения.</p>	Использование знаний для решения учебных задач.
6	20.09		Скорость химических реакций.	<p>Научатся: Исследовать условия, влияющие на скорость химической реакции.</p> <p>Получат возможность научиться: Описывать условия, влияющие на скорость химической реакции.</p>	<p>Познавательные: умение применять полученные данные для задач.</p> <p>Коммуникативные: умение определять цели обучения</p> <p>Регулятивные: прогнозируют результаты усвоения материала.</p>	Овладение системой знаний
7	25.09		Практическая работа №1. Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость	<p>Научатся: Проводить химические опыты, при изучении влияния условий проведения химической реакции.</p>	<p>Познавательные: Овладение практическими умениями работы.</p> <p>Коммуникативные: планировать способы взаимодействия.</p>	Овладение системой знаний

8	27.09		Химическое равновесие. Условия его смещения.	<p>Научатся: Давать определение скорости химической реакции и ее зависимость от условий протекания реакции</p> <p>Получат возможность научиться: Давать определения понятий «химическое равновесие», «прямая реакция» и «обратная реакция», условия смещения химического равновесия</p>	<p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи</p> <p>Коммуникативные: понимать позицию другого. Регулятивные: принимать учебную задачу.</p>	Овладение системой знаний
9	2.10		Обобщение и систематизация знаний. Решение задач	<p>Научатся: решать расчетные задачи по уравнениям химических реакций с использованием массы, количества вещества или объема одного из вступающих или получающихся в реакции веществ</p>	<p>Познавательные: анализировать вопросы и формулы ответы. Коммуникативные: участвовать в обсуждении проблем. Регулятивные: составляют план работы</p>	Осознание целостности и полученных знаний.
			Тема 2. Электролитическая диссоциация (7ч)			
10	4.10		Сущность процесса электролитической диссоциации	<p>Научатся: Обобщать знания о растворах</p> <p>Получат возможность научиться: Обсуждать и объяснять причину электропроводности водных растворов, солей, кислот и щелочей</p>	<p>Познавательные: умение организовывать работу.</p> <p>Коммуникативные: принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: развитие умений вести поиск информации.</p>	Осознание целостности и полученных знаний.
11	9.10		Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей.	<p>Научатся: давать определение понятий «кислота», «основание», «соль» с точки зрения теории ЭДС.</p> <p>Получат возможность научиться: объяснять общие свойства кислотных и щелочных растворов</p>	<p>Познавательные: умение организовывать свою деятельность. Коммуникативные: принимать учебную задачу.</p>	Овладение системой знаний.

1 2	11. 10		Слабые и сильные электролиты . Степень диссоциации .	<p>Научатся: Давать определения понятий «электролит», «неэлектролит». «степень электролитической диссоциации».</p> <p>Получат возможность научиться: Понимать, в чем состоит разница между сильными и слабыми электролитами</p>	<p>Познавательные: е: устанавливать причинно-следственные связи. Коммуникативные: умение определять цели своего обучения. Регулятивные прогнозируют результаты усвоения изучаемого материала.</p>	Овладение системой знаний.
1 3	16. 10		Реакции ионного обмена.	<p>Научатся: Определять реакции ионного обмена, условия их протекания. Уметь составлять полные и сокращенные ионные уравнения.</p> <p>Получат возможность научиться: приводить примеры реакций ионного обмена, идущих до конца</p>	<p>Предметные: анализировать и отбирать информации</p> <p>Регулятивные: принятие и сохранение учебной задачи.</p>	Овладение системой знаний.
1 4	18. 10		Гидролиз солей.	<p>Научатся: Конкретизировать понятие «ион». Обобщать понятия «катион», «анион». Давать определение гидролиза солей.</p> <p>Получат возможность научиться: составлять уравнения реакций гидролиза солей и определять характер среды растворов солей по их составу</p>	<p>Познавательные: е: самостоятельно анализировать вопросы, формировать ответы.</p> <p>Коммуникативные: понимание позиции партнера.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что известно и того, что еще неизвестно.</p>	Овладение системой знаний и применение их в жизненных ситуациях.
1 5	23. 10		Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач по	<p>Научатся: Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента.</p> <p>Соблюдать правила техники</p>	<p>Предметные: анализировать и отбирать информацию; выдвижение гипотез и их</p>	Использование знаний для решения учебных задач.

			теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролита».	безопасности Получат возможность научиться: .Распознавать реакции ионного обмена по уравнениям реакций. Составлять ионные уравнения реакций. Составлять сокращённые ионные уравнения реакций	обоснование. Регулятивные: сохранение учебной задачи	
1 6	25. 10		Контрольная работа №1 по теме: «Электролитическая диссоциация».	Научатся: применять знания, умения и навыки, полученные при изучении темы	Коммуникативные: учиться выражать свои мысли Регулятивные прогнозировать результаты работы.	Овладение системой знаний
			Тема 3. Галогены (5 ч)			
1 7	1. 11		Характеристика галогенов	Научатся: Характеризовать галогены на основе их положения в периодической системе и особенностей строения их атомов. Получат возможность научиться: Объяснять закономерности изменения свойств галогенов с увеличением атомного номера	Познавательные: умение применять данные для решения задач.Регулятивные прогнозируют результаты изучаемого	Осознание целостности природы.
1 8	6. 11		Хлор	Научатся: Характеризовать элемент хлор. Знать физические и химические свойства хлора Получат возможность научиться сравнивать свойства простых веществ хлора.	Познавательные: выявление особенностей и признаков объектов. Коммуникативные: взаимодействие в групповой работе.Регулятивные: прогнозируют результаты	Осознание . Овладение системой знаний и применение их в жизненных ситуациях.
1 9	8. 11		Хлороводород: получение и свойства	Научатся: Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента. Соблюдать технику	Познавательные: формирование проблемы урока, Коммуникативные: поиск и	Овладение системой знаний и применение их в жизнен

				<p>безопасности.</p> <p>Получат возможность научиться: Выявлять проблемы и перспективы развития АПК в России на основе анализа дополнительных источников географической информации.</p> <p>Подготавливать краткие сообщения или презентации .</p>	<p>выделение необходимой информации.</p> <p>Регулятивные: принятие и сохранение учебной задачи.</p>	<p>ных ситуациях.</p>
20	13.11		<p>Соляная кислота и ее соли</p>	<p>Научатся: Распознавать опытным путём соляную кислоту и её соли, а также бромиды и иодиды.</p> <p>Получат возможность научиться:Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>	<p>Познавательные: установление причинно-следственных связей.</p> <p>Коммуникативные: умение выражать свои мысли.</p>	<p>Овладение системой знаний</p>
21	15.11		<p>Практическая работа №3. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств</p>	<p>Научатся: Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента. Соблюдать технику безопасности.</p> <p>Получат возможность научиться:Распознавать опытным путём соляную кислоту.</p>	<p>Познавательные: поиск и выделение необходимой информации.</p> <p>Регулятивные: умение организовывать свою деятельность.</p>	<p>Осознание целостности и знаний как важнейшего компонента научной карты мира.</p>
			<p>Тема 4. Кислород и сера (6 ч)</p>			
22	20.11		<p>Характеристика кислорода и серы</p>	<p>Научатся: Определять закономерности изменения свойств элементов в А-группах, определение понятия аллотропии. Уметь давать общую характеристику элементов и простых веществ подгруппы кислорода</p> <p>Получат возможность научиться:Характеризовать аллотропию кислорода и серы как одну из причин многообразия веществ.</p>	<p>Познавательные: выбор оснований и критериев для сравнения.</p> <p>Коммуникативные: участвовать в коллективном обсуждении проблем</p> <p>Регулятивные умение организовать деятельность.</p>	<p>Овладение на уровне общего образования системой знаний.</p>
2	22.		<p>Сера.</p>	<p>Научатся:Характеризовать</p>	<p>Познавательные</p>	<p>Овладение</p>

3	11		Физические и химические свойства серы. Применение.	<p>физические и химические свойства серы, ее аллотропные модификации.</p> <p>Получат возможность научиться: составлять уравнения реакций, подтверждающих окислительные и восстановительные свойства серы.</p>	<p>е: выбор наиболее эффективных способов решения задач</p> <p>Коммуникативные: умение выражать свои мысли в соответствии с задачами.</p> <p>Регулятивные самостоятельно выделять и формировать цель</p>	на уровне общего образования системой знаний.
2 4	27. 11		Сероводород . Сульфиды	<p>Научатся: Определять способ получения сероводорода в лаборатории и его свойства..</p> <p>Получат возможность научиться: Обсуждать и записывать уравнения реакций, характеризующих свойства сероводорода, в ионном виде</p>	<p>Познавательные: умение организовывать свою работу</p> <p>Коммуникативные: принимать учебную задачу.</p> <p>Регулятивные самостоятельный поиск информации.</p>	Овладение на уровне общего образования системой знаний.
2 5	29. 11		Оксид серы (IV). Сероводородная и сернистая кислоты и их соли.	<p>Научатся:Характеризовать оксид серы (IV), давать характеристику сероводородной и сернистой кислотам, а также их солям.</p> <p>Получат возможность научиться: составлять уравнения реакций, характеризующих свойства этих веществ.</p>	<p>Познавательные: формировать цели</p> <p>Коммуникативные: участвовать в обсуждении проблем.</p> <p>Регулятивные ставить задачу.</p>	Овладение системой знаний и применение их в жизненных ситуациях.
2 6	4. 12		Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли.	<p>Научатся:Характеризовать оксид серы (VI), серную кислоту, определять свойства разбавленной серной кислоты.</p> <p>Получат возможность научиться: Определять принадлежность веществ к определённому классу соед.</p>	<p>Познавательные: выявлять особенности и признаки объектов. Регулятивные прогнозировать результаты усвоения материала.</p>	Овладение на уровне общего образования системой знаний.

2 7	6. 12		Практическая работа №4. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».	<p>Научатся Распознавать опытным путём растворы кислот, сульфиды, сульфиты, сульфаты.</p> <p>Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами</p> <p>Получат возможность научиться: Вычислять по химическим уравнениям массу, объём и количество вещества одного из продуктов реакции</p>	<p>Познавательные: выявлять признаки объектов</p> <p>Коммуникативные: взаимодействовать в ходе работы, вести диалог.</p> <p>Регулятивные: осознание качества и уровня усвоения.</p>	Овладение системой знаний
			Тема 5. Азот и фосфор (8 ч)			
2 8	11. 12		Характеристика азота и фосфора. Физические и химические свойства азота.	<p>Научатся: применять знание периодической системы и строения атома при характеристике химических элементов. Знать свойства азота.</p> <p>Получат возможность научиться: объяснять причину химической инертности азота, составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства азота.</p>	<p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p> <p>Коммуникативные: договариваться о распределении функций в деятельности.</p>	Овладение системой знаний.
2 9	13. 12		Аммиак. Физические и химические свойства. Получение, применение.	<p>Научатся: Определять механизм образования иона аммония, химические свойства аммиака.</p> <p>Получат возможность научиться: составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства аммиака, и разъяснять их с точки зрения окислительно-восстановительных процессов</p>	<p>Познавательные: становление причинно-следственных связей. Коммуникативные: умение с точностью выражать свои мысли. Регулятивные: организовывать свою деятельность.</p>	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями.
3 0	18. 12		Практическая работа №5. Получение аммиака и изучение его свойств.	<p>Научатся: получать аммиак реакцией ионного обмена и доказывать опытным путем, что собранный газ – аммиак</p> <p>Получат возможность</p>	<p>Познавательные: умение вести самостоятельный поиск, отбор информации. Ре</p>	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать

				научиться: анализировать результаты опытов и делать обобщающие выводы	гулятивныепла нирование своих действий .	свои мысли .
3 1	20. 12		Соли аммония.	Научатся: Определять качественную реакцию на ион аммония. Получат возможность научиться: составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства солей аммония, и разъяснять их.	Познавательны е: установление причинно-следственных связей . Коммуникатив ные: планирование цели .Регулятивные сохранение задачи.	Овладе ние системой знаний
3 2	25. 12		Азотная кислота.	Научатся: Сопоставлять свойства разбавленной и концентрированной азотной кислоты. Получат возможность научиться: составлять уравнения химических реакций, лежащих в основе производства азотной кислоты, и разъяснять закономерности их протекания.	Познавательны е: умение вести само-стоятельный поиск информации Коммуникатив ные: формирова ние собственного мнения Регулятивные планирование своихдействий.	Овладе ние системой знаний
3 3	27. 12		Соли азотной кислоты	Научатся: Обсуждать качественную реакцию на нитрат-ион. Получат возможность научиться: отличать соли азотной кислоты от хлоридов, сульфатов, сульфидов и сульфитов	Коммуникатив ные: умение выражать свои мысли . Регулятивные умение организовывать свою работу.	Овладе ние системой знаний
3 4	8. 01		Фосфор. Физические и химические свойства фосфора.	Научатся: Характеризовать аллотропные модификации фосфора, свойства белого и красного фосфора. Получат возможность научиться: составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства фосфора	Познавательны е: умение вести самостоятельн ый поиск,отбор информации Регулятивныеп ланирование своих действий в соответствии с поставленной задачей.	Овладе ние системой знаний
3 5	10. 01		Оксид фосфора (V). Фосфорная	Научатся: Характеризовать свойства фосфорного ангидрида и фосфорной	Познавательны е: умение вести самостоятельн	Овладе ние системой

			кислота и ее соли.	кислоты. Понимать значение минеральных удобрений для растений Получат возможность научиться: составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства оксида фосфора (V) и фосфорной кислоты.	ый поиск. Коммуникативные: формирование собственного мнения.Регулятивные: планирование своих действий.	знаний
			Тема 6. Углерод и кремний (9 ч)			
3 6	15. 01		Характеристика углерода и кремния. Аллотропия углерода	Научатся: Характеризовать элементы IVA-группы (подгруппы углерода) на основе их положения в периодической системе и особенностей строения их атомов. Объяснять закономерности изменения свойств элементов IVA-группы. Характеризовать аллотропию углерода как одну из причин многообразия веществ.	Познавательные: выявление особенностей и признаков объектов.Коммуникативные: взаимодействие в ходе работы. Регулятивные прогнозируют результаты изучаемого материала.	Овладение системой знаний
3 7	15. 01		Химические свойства углерода. Адсорбция	Научатся: Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента.иметь представление о адсорбции Получат возможность научиться: составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства углерода	Познавательные: осуществлять поиск нужной информации в учебнике, атласе. Коммуникативные: учиться выражать свои мысли.Регулятивные прогнозировать результаты усвоение материала.	Овладение системой знаний
3 8	17. 01		Оксид углерода (II) - угарный газ	Научатся определять строение и свойства оксида углерода (II), его физиологическое действие на организм человека. Получат возможность научиться: составлять уравнения химических	Познавательные: становление причинно-следственных связей. Коммуникативные: умение выразить свои	Овладение системой знаний

				реакций, характеризующих свойства оксида углерода (II)	мысли. Регулятивные: умение организовывать свою деятельность.	
3 9	22. 01		Оксид углерода (IV) - углекислый газ.	Научатся: Обсуждать свойст ваоксидауглерода(IV) составлять уравнение реакции, характеризующей превращение карбонатов в гидрокарбонаты, проводить качественные реакции на оксид углерода (IV) и карбонат-ион	Предметные: выдвижение гипотез и их обоснование .Коммуникатив ные: умение выражать свои мысли	Овладе ние системой знаний
4 0	24. 01		Угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе	Научатся обсуждать свойств а угольной кислоты. Получат возможность научиться: составлять уравнение реакции, характеризующей превращение карбонатов в гидрокарбонаты, проводить качественные реакции на оксид углерода (IV) и карбонат-ион	Познавательны е: устанавливать причинно- следственные связи. Коммуникатив ные: умение определять целиобучения. Регулятивные прогнозируют учебнуюзадачу.	Овладе ние системой знаний
4 1	29. 01		Практическа я работа №6. Получен ие оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распо- знавание карбонатов.	Научатся: получать и собрать оксид углерода (IV) в лаборатории и доказывать наличие данного газа. Получат возможность научиться распознавать опытным путём углекислый газ, карбонат - и силикат- ионы. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами	Познаватель ные: устанавливать причинно- следственные связи. Коммуникатив ные: умение развивать мотивы и интересы своей познаватель ной деятельности.	Овладе ние системой знаний
4 2	31. 01 5. 02		Кремний. Оксид кремния (IV)	Научатся: Сопоставлять свойства оксидов углерода и кремния, объяснять причину их различия. Устанавливать по химической формуле принадлежность веществ к определённому классу соединений. Получат возможность	Познават-е: устанавливать причинно- следственные связи . Коммуникатив ные: планировать цели и способы	Овладение системой знаний

				научиться: Записывать уравнения реакций в электронно-ионном виде. Распознавать опытным путём углекислый газ, карбонат - и силикат-ионы.	взаимодействия. Регулятивные: принимать учебную задачу.	
4 3	7. 02		Кремниевая кислота и ее соли. Стекло . Цемент.	Научатся: Доказывать кислотный характер высших оксидов углерода и кремния. Получат возможность научиться: составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства кремния, оксида кремния (IV), кремниевой кислоты. Иметь представление о силикатной промышленности	Познавательные: выявлять особенности и признаки объектов; приводить примеры в качестве выдвигаемых положений. Коммуникативные: вести диалог.	Овладение системой знаний
4 4	12. 02		Контрольная работа №2 по темам: «Кислород и сера. Азот и фосфор. Углерод и кремний».	Научатся: применять знания, умения и навыки, полученные при изучении темы	Познавательные: умение вести самостоятельное планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей.	
			Тема 7. Общие свойства металлов (13ч)			
4 5	14. 02		Характеристика металлов	Научатся: Характеризовать металлы на основе их положения в периодической системе и особенностей строения их атомов. Объяснять закономерности изменения свойств металлов по периоду и в А-группах. Получат возможность научиться: Исследовать свойства изучаемых веществ. применять знания о металлической связи для разъяснения физических свойств металлов	Познавательные: выявление особенностей и признаков объектов .Коммуникативные: взаимодействие в ходе групповой работы. Регулятивные: прогнозируют результаты усвоения материала.	Овладение системой знаний
4 6	19. 02		Нахождение металлов в природе и	Научатся: Пользоваться информацией из других источников для подготовки	Познавательные: устанавливать причинно-	Овладение системой

			общие способы их получения	кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме Получат возможность научиться: Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности .	следственные связи Коммуникативные: планировать цели и способы взаимодействия. Регулятивные принимать и сохранять задачу.	знаний
4 7	21. 02		Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.	Научатся: пользоваться электрохимическим рядом напряжений металлов, составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства металлов	Предметные: анализировать и отбирать информацию. Коммуникативные: выбор оснований и критериев с выделением признаков.	Овладение системой знаний
4 8	26. 02		Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза).	Научатся: Определять особенности состава и свойств чугуна и стали, дюралюминия, бронзы Получат возможность научиться: разяснять проблемы безотходных производств в металлургии. Знать состав и строение сплавов, отличие от металлов. Уметь объяснять, почему в технике широко используют сплавы	Познавательные: умение вести самостоятельный поиск, отбор информации. Коммуникативные: формирование собственного мнения. Регулятивные планирование своих действий.	Овладение системой знаний
4 9	28. 02		Щелочные металлы.	Научатся: характеризовать щелочные металлы по положению в периодической таблице и строению атомов Получат возможность научиться составлять уравнения реакций, характеризующих свойства щелочных металлов и их соединений, и объяснять их в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных процессов	Познавательные: становление причинно-следственных связей; выбор наиболее эффективных способов решения задач. Коммуникативные: умение с достаточной точностью выражать свои мысли .	Овладение системой знаний
5 0	4. 03		Магний. Щелочноземельные	Научатся: характеризовать элементы ПА-группы по положению в периодической	Предметные: анализировать и отбирать	Овладение системой

			металлы.	таблице и строению атомов Получат возможность научиться: составлять уравнения реакций, характеризующих свойства магния и его соединений, и объяснять их в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных процессах.	информацию. Коммуникативные: умение с точностью выражать свои мысли Регулятивные: принятие и сохранение учебной задачи.	знаний
5 1	6. 03		Интегрированный урок "Химия в профессиях" https://bvb-kb.ru/lessons/1w7kvk7vZDbv9k0B			
5 2	11. 03		Алюминий. Положение алюминия в периодической системе и строение его атома.	Научатся: составлять уравнения химических реакций, характеризующих общие свойства алюминия Получат возможность научиться: объяснять эти реакции в свете представлений об окислительно-восстановительных реакциях	Познавательные: осуществлять поиск нужной информации . Коммуникативные: учиться выражать свои мысли .	Овладение системой знаний
5 3	13. 03		Важнейшие соединения алюминия	Научатся: доказывать амфотерный характер соединения, составлять уравнения соответствующих химических реакций Получат возможность научиться: объяснять их в свете представлений об электролитической диссоциации	Познавательные: установление причинно-следственных связей и зависимости между объектами. Коммуникативные: понимание позиции партнера.	Овладение системой знаний

54	18.03		Железо. Положение железа в периодической системе и строение его атома.	<p>Научатся: Обсуждать строение атома железа, физические и химические свойства железа</p> <p>Получат возможность научиться: разъяснять свойства железа в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах и электролитической диссоциации</p>	<p>Познавательные: поиск и выделение необходимой информации.</p> <p>Коммуникативные: формирование и развитие творческих способностей.</p>	Овладение системой знаний
55	20.03		Соединения железа	<p>Научатся: Знать свойства соединений Fe²⁺ и Fe³⁺</p> <p>Получат возможность научиться: составлять уравнения реакций в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных процессах</p>	<p>Познавательные: выявление особенностей и признаков объектов; приводить примеры.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействие в ходе групповой работы.</p>	Овладение системой знания Регулятивные прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала.
56	1.04		Практическая работа №7 Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения»	<p>Научатся: выполнять экспериментальные задачи индивидуально разными способами</p> <p>Получат возможность научиться: выбирать наиболее рациональный ход решения, делать выводы на основании наблюдений</p>	<p>Предметные: анализировать и отбирать информацию; выдвижение гипотез и их обоснование. Коммуникативные: умение с точностью выражать свои мысли.</p>	Овладение системой знания Регулятивные: принятие и сохранение учебной задачи.
57	3.04		Контрольная работа №3 по теме: «Общие свойства металлов».	<p>Научатся: применять знания, умения и навыки, полученные при изучении темы</p>	<p>Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач Коммуникативные: выражать свои мысли.</p>	
			Тема 8. Основы органической химии(10 ч)			

58	8.04		Первоначальные сведения о строении органических веществ.	<p>Научатся: Обсуждать основные положения теории строения органических соединений А.М. Бутлерова</p> <p>Получат возможность научиться: записывать структурные формулы органических веществ на примере алканов</p>	<p>Познавательные: осуществлять поиск нужной информации.</p> <p>Коммуникативные: учиться выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями.</p>	Регулятивные: прогнозировать результаты уровня усвоения изучаемого материала.
59	10.04		Упрощенная классификация органических соединений.	<p>Научатся: определять причины многообразия органических веществ, основные признаки классификации органических соединений</p> <p>Получат возможность научиться: определять изомеры из предложенного перечня структурных формул органических веществ, ориентироваться в классификации органических соединений</p>	<p>Познавательные: умение вести самостоятельный поиск, отбор информации,</p> <p>Коммуникативные: формирование собственного мнения Регулятивные: планирование своих действий.</p>	Овладение системой знаний
60	15.04		Пределы углеводороды. Метан, этан.	<p>Научатся: Обсуждать отдельных представителей алканов (метан, этан, пропан, бутан), их физические и химические свойства, определения гомологов, гомологического ряда</p> <p>Получат возможность научиться: составлять структурные формулы алканов</p>	<p>Познавательные: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства для реализации целей. Коммуникативные: принимать и сохранять учебную задачу</p>	Овладение системой знаний
61	17.04		Непредельные углеводороды. Этилен.	<p>Научатся: Составлять структурную формулу этилена, его физические и химические свойства, качественные реакции на непредельные углеводороды.</p> <p>Получат возможность научиться: составлять структурные формулы гомологов этилена</p>	<p>Познавательные: умение вести самостоятельный поиск, отбор информации.</p> <p>Коммуникативные: формирование собственного мнения и позиции.</p>	Овладение системой знаний
6	22.		Полимеры	Научатся:	Познавательные	Овладение

2	04			<p>Составлять структурную формулу ацетилена, его физические и химические свойства</p> <p>Получат возможность научиться: составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства ацетилена</p>	<p>е: выбирать наиболее эффективные способы решения задач. Коммуникативные: договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности</p>	<p>ние системой знаний.</p>
6 3	24. 04		<p>Производные углеводородов. Спирты.</p>	<p>Научатся: Обсуждать определение спиртов, общую формулу спиртов, физиологическое действие метанола и этанола на организм</p> <p>Получат возможность научиться составлять уравнения реакций, характеризующих свойства спиртов</p>	<p>Предметные: анализировать и отбирать информацию.</p> <p>Коммуникативные: выбор оснований и критериев с целью выделения признаков, умение с точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами.</p>	<p>Регулятивные: планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей.</p>
6 4	29. 04 6. 05		<p>Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры</p>	<p>Научатся: определять формулы муравьиной и уксусной кислот, иметь представление о сложных эфирах</p> <p>Получат возможность научиться: составлять уравнения химических реакций, характеризующих общие свойства кислот, на примере муравьиной и уксусной кислот. состав, физические свойства, применение и биологическую роль жиров</p>	<p>Познавательные: самостоятельно создавать алгоритм при решении проблем. Регулятивные: учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения; осуществление пошагового контроля.</p>	<p>Развитие самоопределения и адекватной оценки своих достижений в применении знаний в новой ситуации. Стремление к познанию того, что неизвестно.</p>
6 5	8. 05 13. 05		<p>Углеводы</p>	<p>Научатся: определять молекулярные формулы глюкозы, сахарозы, крахмала, целлюлозы, качественную реакцию на</p>	<p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы</p>	<p>Овладение системой знаний</p>

				<p>глюкозу и крахмал, биологическую роль глюкозы и сахарозы</p> <p>Получат возможность научиться: определять сходства и различие крахмала и целлюлозы</p>	<p>решения задач; контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.</p> <p>Коммуникативные: договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.</p>	
66	15.05		Аминокислоты. Белки	<p>Научатся: определять молекулярные формулы глюкозы, сахарозы, крахмала, целлюлозы, качественную реакцию на глюкозу и крахмал, биологическую роль глюкозы и сахарозы</p> <p>Получат возможность научиться: определять сходства и различие крахмала и целлюлозы</p>	<p>Познавательные: умение вести самостоятельный поиск, отбор информации. Коммуникативные: формирование собственного мнения и позиции.</p> <p>Регулятивные: планирование своих действий</p>	Овладение системой знаний
67	20.05		Контрольная работа №4 по теме: «Органическая химия».	<p>Научатся: применять знания, умения и навыки, полученные при изучении темы</p>	<p>Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач</p> <p>Коммуникативные: умение выражать свои мысли .</p> <p>Регулятивные: принимать и сохранять учебную задачу.</p>	Развитие самоопределения и адекватного оценивания своих достижений в применении и знаний в новой ситуации
68	22.05		Обобщение знаний, полученных в 9 кл.	<p>Научатся: обобщать основные понятия курса химии 9 класса</p>	<p>Познавательные: самостоятельно создавать алгоритм деятельности.</p>	

--	--	--	--	--	--