

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Койнасская средняя общеобразовательная школа»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**элективного курса «Мир органических веществ»
для обучающихся 11 класса**

с. Койнас 2023

1. Пояснительная записка

Химическое образование и знания учебного предмета химии рассматриваются в программах и учебниках как обязательный компонент общей культуры человека, основа его научного миропонимания, средство социализации и личностного развития ученика.

Рабочая программа по химии составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, на основе примерной программы по химии для средней школы и авторской программы курса «Химия» Н.Е. Кузнецовой.

Основные цели изучения химии в 11 классе:

1. Системное и сознательное усвоение основного содержания курса химии, способов самостоятельного получения, переработки, функционального и творческого применения знаний, необходимых для понимания научной картины мира.
2. Раскрытие роли химии в познании природы и ее законов, в материальном обеспечении развития цивилизации и повышения уровня жизни общества, в понимании необходимости школьного химического образования как элемента общей культуры и основы жизнеобеспечения человека в условиях ухудшения состояния окружающей среды.
3. Раскрытие универсальности и логики естественнонаучных законов и теорий, процесса познания природы и его возвышающего смысла, тесной связи теории и практики, науки и производства.
4. Развитие интереса и внутренней мотивации учащихся к изучению химии, к химическому познанию окружающего нас мира веществ.
5. Овладение методологией химического познания и исследования веществ, умениями характеризовать и правильно использовать вещества, материалы и химические реакции, объяснять, прогнозировать и моделировать химические явления, решать конкретные проблемы.
6. Выработка умений и навыков решения химических задач различных типов, выполнения лабораторных опытов и проведения простых экспериментальных исследований, интерпретации химических формул и уравнений и оперирования ими.
7. Внесение значимого вклада в формирование целостной картины природы, научного мировоззрения, системного химического мышления, формирование на их основе гуманистических ценностных ориентиров и выбора жизненной позиции.
8. Обеспечение вклада учебного предмета химии в экологическое образование и воспитание химической, экологической и общей культуры учащихся.
9. Использование возможностей химии как средства социализации и индивидуального развития личности.

10. Развитие стремления учащихся к продолжению естественнонаучного образования и адаптации к меняющимся условиям жизни в окружающем мире.

Формы организации образовательного процесса:

Общеклассные формы: урок, консультация, практическая работа, лабораторная работа.

Групповые формы: групповая работа на уроке, групповые творческие задания.

Индивидуальные формы: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий

Методы обучения: словесные - рассказ, беседа; наглядные - иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные; практические — выполнение практических работ, самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельные письменные упражнения, самостоятельная работа за компьютером.

Технологии обучения: дифференцированное, проблемное, развивающее, классно-урочная технология обучения, групповая технология обучения. Предусмотрены уроки с использованием ИКТ . Учебные проекты,

Виды и формы контроля:

Формы контроля знаний: срезовые и итоговые тесты, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; отчеты по практическим и лабораторным работам; творческие задания (защита рефератов и проектов).

Рабочая программа реализуется на основе УМК, созданного под руководством Н.Е. Кузнецовой . Москва, 2013. « Вентана-Граф»:

Программа

Учебники:

Кузнецова Н.Е., Левкин А.Н., Шаталов М.А. Химия 11 класс (базовый уровень). - М.: Вентана-Граф, 2014. – 256 с.

2. Описание места учебного предмета «Мир органических веществ» в учебном плане

Согласно Учебному плану МБОУ «КСОШ» на изучение химии в 11 классе отводится 1 час в неделю (34 ч. в год).

учебных недель – 34

Лабораторные опыты:	6
Практические работы:	3
Контрольные работы:	3

3. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностными результатами изучения предмета «Мир органических веществ» являются следующие умения:

1. Формирование чувства гордости за российскую химическую науку;
2. Воспитание ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды, стремление к здоровому образу жизни;
3. Подготовка к осознанному выбору индивидуальной образовательной или профессиональной траектории;
4. Умение управлять своей познавательной деятельностью;
5. Развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности; способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности;
6. Формирование химико-экологической культуры, являющейся составной частью экологической и общей культуры и научного мировоззрения.

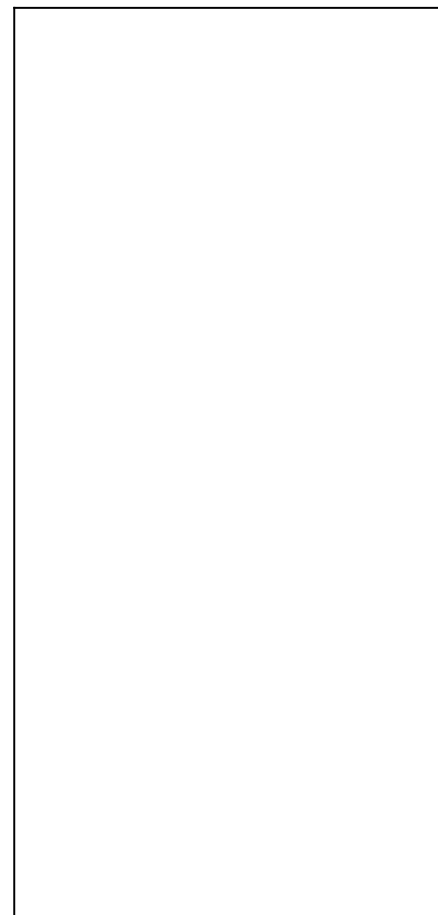
Метапредметными результатами освоения выпускниками средней (полной) школы программы по химии являются:

1. Использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
2. Использование основных интеллектуальных операций: анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация; формулирование гипотез, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов; понимание проблемы;
3. Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
4. Умение извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации, компакт-диски, учебного назначения, ресурсы Интернета; умение свободно пользоваться словарями различных типов, справочной литературой, в том числе на электронных носителях; соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
5. Умение пользоваться на практике основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
6. Умение объяснять явления и процессы социальной действительности с научных, социально-философских позиций; рассматривать их комплексно в контексте сложившихся реалий и возможных перспектив;
7. Умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе с использованием проектной деятельности, на уроках и в доступной социальной практике;
8. Умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей; умение слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.

4. Тематическое планирование

№	Тема урока	Дата	Практическая часть	Характеристика основных видов деятельности
Раздел 1. Теоретические основы общей химии (3 часа)				
1	Важнейшие понятия химии и их взаимосвязи. Основные законы химии и расчеты на их основе. Д.З. §1, 2		Дем. Модели молекул	Использовать внутри- и межпредметные связи. Называть и объяснять причины многообразия веществ. Обобщать понятия «s-орбиталь», «р-орбиталь», «d-орбиталь». Описывать электронное строение атома с помощью электронных конфигураций.
2	Современные представления о строении атома Д.З. § 3		Дем. Объемные и плоскостные модели атомных орбиталей РС №1	Характеризовать структуру «ПСХЭ Д.И. Менделеева» (короткая форма) Сравнивать электронное строение атомов элементов малых и больших периодов. Определять понятия «химический элемент», «порядковый номер», «массовое число», «изотоп», «относительная атомная масса», «электронная оболочка», «электронный слой», «электронная орбиталь», «периодическая система химических элементов».
3	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете теории строения атома Д.З. § 4			Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям.
Раздел 2. Вещества и их состав (18 часов)				
<i>Тема 1. Строение и многообразие веществ (3 часа)</i>		Использовать внутри- и межпредметные связи. Обобщать понятия «ковалентная неполярная связь», «ковалентная полярная связь», «ионная связь»,		
4	Химическая связь и ее виды Д.З. §5		Дем. Образцы веществ, модели молекул, схемы образования видов связи, изучение тепловой и электрической проводимости металлов	

«водородная связь»,
«металлическая связь»,
«кристаллические
решетки».
Моделировать
строение веществ с
ковалентной и ионной
связью.
Описывать строение
комплексных
соединений.
Описывать процессы,
происходящие при
растворении веществ в
воде. Проводить
расчеты по
химическим формулам
и уравнениям.
Аргументировать
выбор классификации
химических реакций.
Наблюдать и
описывать химические
реакции.
Делать выводы из
результатов
проведенных
химических опытов.
Участвовать в
совместном
обсуждении
результатов опытов.
Соблюдать технику
безопасности.
Оказывать первую



	помощь при отравлениях, ожогах и других травмах. Объяснять: процессы, протекающие при электролизе расплавов и растворов; условия течения реакций в растворах электролитов до конца; условия, влияющие на положение химического равновесия; условия, влияющие на скорость химической реакции. Составлять схемы электролиза электролитов в расплавах и растворах. Предсказывать: возможность протекания химических реакций на основе имеющихся знаний химической термодинамики; направление смещения химического равновесия при изменении условий проведения обратимой химической реакции; реакцию среды водных растворов солей.				
--	---	--	--	--	--

	Характеризовать окислительно-восстановительные реакции как процессы, при которых изменяются степени окисления атомов. Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям. Пользоваться информацией из других источников для подготовки кратких сообщений				
5	Кристаллические решетки Д.З. §6		Дем. Модели кристаллических решеток, образцы аморфных и кристаллических веществ, плавление хлорида натрия, возгонка йода		
6	Многообразие веществ и его причины Д.З. § 7		Дем. Получение аллотропных модификаций кислорода, серы, фосфора		
Тема 2. Смеси и растворы веществ (5 часов)					
7	Чистые вещества и смеси. Растворы. Д.З. §8				
8	Приготовление растворов заданной концентрации		Практическая работа №1		

9	Растворы электролитов Д.З. §9		Дем. Опыты, показывающие электропроводность расплавов и растворов веществ различного строения	
10	Дисперсные системы. Коллоидные растворы. Д.З. §10		Дем. Дисперсные системы, истинные и коллоидные растворы, таблицы и схемы классификации дисперсных систем РС №2	
11	Контрольная работа №1.			
Тема 3. Химические реакции (10 часов)				
12	Классификация реакций в неорганической и органической химии Д.З. §11			
13	Тепловой эффект химической реакции Д.З. §12		Дем. Экзо- и эндотермические реакции	
14	Скорость химической реакции. Катализ. Д.З. §13		Дем. Опыты, отражающие зависимость скорости химических реакций от природы и измельчения веществ, от концентрации реагирующих веществ, от температуры Лаб.опыт.№1 Взаимодействие цинка с соляной и уксусной кислотами Лаб.опыт.№2 Взаимодействие	

			цинка с концентрированной и разбавленной серной кислотой		
15	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие Д.З. §14				
16	Реакции ионного обмена в водных растворах Д.З. §15		Дем. Изменение окраски индикаторов в различных средах, амфотерность и закономерности протекания реакций ионного обмена Лаб.опыт.№3 Изменение окраски индикаторов в различных средах		
17	Решение экспериментальных задач		Практическая работа №2		
18	Гидролиз органических и неорганических веществ Д.З. §16		Лаб.опыт.№4 Гидролиз солей РС №3		
19	Окислительно-восстановительные реакции Д.З. §17				
20	Электролиз растворов и расплавов Д.З. §18		Дем. Электролиз растворов солей РС №4		
21	Контрольная работа				

	№2				
Раздел 3. Металлы, неметаллы и их соединения. Взаимосвязь органических и неорганических веществ (13 часов)					
<i>Тема 1. Металлы (4 часа)</i>	Использовать внутри- и межпредметные связи.				
22	Обобщить знания, подвести выводы о закономерностях изменений свойств металлов и неметаллов в периодах и группах периодической системы. Менделеева свойства изучаемых веществ. Обобщить характеристики изучаемых и самостоятельно проводимые опыты. Объяснить свойства изучаемых веществ на основе наблюдений за их превращениями.				
23	Металлы выводы и выводы из результатов проведения опытов. Участвовать в совместном обсуждении результатов опыта. Соблюдать технику безопасности. водой, лития с азотом воздуха, Оказывать первую помощь при отравлении неметаллами и других травмах. Прогнозировать свойства неизученных металлов на основе знаний о периодическом законе. Различать виды коррозии. Объяснять процессы, происходящие при электрохимической коррозии; способы защиты металлов	Демонстрация взаимодействия металлов с водой, лития с азотом воздуха, Оказывать первую помощь при отравлении неметаллами и других травмах. Прогнозировать свойства неизученных металлов на основе знаний о периодическом законе. Взаимодействие алюминия с соляной, бромной, азотной кислотами. Электрохимическая коррозия; способы защиты металлов			
24	Металлы и неметаллы. побочных соединений. Обобщить взаимосвязи между неорганическими веществами. Знать и уметь объяснять способы защиты окружающей среды от промышленных загрязнений. Провести расчеты по химическим формулам и уравнениям. Пользоваться информацией из других источников для подбора и кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме.	Демонстрация. Образцы сплавов железа. Образцы металлов, органических веществ. Защита окружающей среды от промышленных загрязнений. Расчеты по химическим формулам и уравнениям. Пользоваться информацией из других источников для подбора и кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме. химические свойства соединений d-элементов.			
25	Коррозия металлов. Получение и применение металлов				

	Д.З. §22				
Тема 2. Неметаллы (4 часа)					
26	Положение неметаллов в ПСХЭ Д.И. Менделеева и их общая характеристика Д.З. §23		Дем. Таблицы и схемы строения атомов, распространения элементов в природе, получения и применения соединений неметаллов		
27	Общая характеристика неметаллов VII- и VI – А групп Д.З. §24		Дем. Вытеснение галогенов из их солей. Получение аллотропных модификаций кислорода, серы. Реакции, иллюстрирующие основные химические свойства серы, кислорода Лаб.опыт.№6 Качественные реакции на галогенид-ионы		
28	Общая характеристика неметаллов V- и IV-А групп		Дем. Получение аллотропных модификаций фосфора. Реакции, иллюстрирующие основные химические свойства фосфора		
29	Контрольная работа №3				
Тема 3. Неорганические и органические вещества (2 часа)					
30	Общая характеристика неорганических и органических соединений и их генетическая взаимосвязь Д.З. §25				

31	Решение экспериментальных задач на распознавание органических и неорганических веществ		Практическая работа №3		
Тема 4. Производство и применение веществ и материалов (3 часа)					
32	Вещества и материалы вокруг нас Д.З. §26,27, сообщения и презентации		Дем. Знакомство с образцами лекарственных веществ, бытовой химии. Образцы металлических руд и другого сырья для металлургических производств. Модель колонны синтеза для производства аммиака.		
33	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия Д.З. §28, сообщения и презентации				
34	Научные методы познания веществ и химических реакций		Дем. Таблицы, классификационные схемы методов познания		

