

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 88
имени А.Бородина и А.Кочева»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Химия в задачах и упражнениях»
9 класс**

Направление:

Реализация интеллектуальных
и социокультурных потребностей
(деятельность по учебным предметам)

Класс (возраст): 9 класс (15- 16 лет)

Срок реализации: 1 год

**Составитель:
Шоргина Нина Алексеевна,
учитель химии
высшей квалификационной категории**

Пояснительная записка

Данный курс рассчитан для учащихся 9 класса общеобразовательных учебных учреждений. Курс разработан в соответствии с ФГОС ООО и федеральной рабочей программы по химии.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности

Основной государственный экзамен в современных условиях совмещают в себе две функции: итоговую аттестацию выпускников и представление им возможности продолжить образование по избранной ими специальности – среднего полного образования или профессионального образования. Введение новой формы проведения итоговой аттестации выпускников требует от учащихся прочного усвоения целого комплекса специальных и предметных знаний, умений, навыков, способов деятельности, понимания того, что такое тестовые формы контроля (виды тестовых заданий). Таким образом, возникает необходимость нового понимания качества общего, в том числе общего химического образования.

Актуальность данной программы состоит в том, что она дает возможность учащимся не только повторить основные химические понятия и законы, но и сформировать систему химических знаний как фундамента естественнонаучной картины мира.

Целенаправленное знакомство учащихся с тестовыми формами итогового контроля, а также со структурой КИМ, позволит учащимся успешно справиться с итоговой аттестацией в формате ОГЭ.

Цели изучения курса внеурочной деятельности

Цели курса внеурочной деятельности:

- формирование образовательных компетентностей учащихся, обеспечивающих успешное выполнение контрольно – измерительных материалов итоговой аттестации по химии и оптимальные базовые условия профессионального химического образования;
- дополнительная подготовка выпускников к выполнению заданий ОГЭ;
- знакомство учащихся с организационными и содержательными аспектами проведения ОГЭ, с требованиями, предъявляемыми к учащимся, с типологией тестовых заданий;
- создание условия для повторения и обобщения знаний по общей, неорганической и органической химии, формирования умений, необходимых для выполнения тестовых заданий, как репродуктивного, так и продуктивного, творческого характера.

Задачи изучения курса:

- подготовка выпускников к итоговой аттестации;
- закрепление, систематизация и расширение знаний учащихся по основным разделам курса химии основной школы;
- формирование навыков аналитической деятельности, прогнозирования результатов для различных вариативных ситуаций;
- развитие познавательного интереса, интеллектуальных способностей в процессе поиска решений;
- формирование индивидуальной образовательной потребности в выборе дальнейшего направления обучения;
- развитие умения самостоятельно работать с литературой, систематически выполнять примерные задания ОГЭ, работать с тестами различных типов;
- выявление основных затруднений и ошибок при выполнении заданий ОГЭ;
- осуществление информационной работы с выпускниками и их родителями;
- способствовать интеграции знаний учащихся по предметам естественнонаучного цикла при решении расчетных задач по химии.

Место курса в учебном плане

Программа рассчитана на 1 час в неделю. Срок реализации – 1 год.

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Предметные результаты:

- классифицировать изученные объекты и явления;
- давать определения изученным терминам;
- знать основные закономерности изменения свойств элементов периодической системы Д. И. Менделеева;
- описывать строение атомов и ионов элементов I – IV –го периодов с использованием электронных конфигураций атомов;
- моделировать строение вещества;
- описывать и различать изученные классы химических соединений, химические реакции;
- делать выводы и умозаключения по изменению свойств изученных химических соединений, прогнозировать свойства незнакомых веществ, используя изученные закономерности и аналогии;
- знать основные методы качественного анализа веществ;
- описывать лабораторный эксперимент, используя для этого естественный русский язык и язык химии;
- знать основные правила поведения в химической лаборатории и принципы обращения с веществами в быту;
- знать основы промышленного производства веществ и материалов;
- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;
- закрепить и систематизировать знания по основным блокам химической науки.

Регулятивные УУД:

- планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты;
- работать в соответствии с изученными алгоритмами действий, сверять свои действия с целью и при необходимости корректировать свои ошибки самостоятельно;
- использовать умения и навыки различных видов познавательной деятельности, применять основные методы познания;
- использовать различные источники для получения химической информации, понимать зависимость содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

Познавательные результаты:

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречия, выявленные в информационных источниках;
- использовать универсальные способы деятельности по решению проблем и выполнению основных интеллектуальных операций, т. е. формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно – следственных связей, поиск аналогов;
- получать информацию из различных источников, структурировать и преобразовывать ее из одной формы в другую, в том числе с применением средств ИКТ;
- структурировать и интерпретировать информацию, представленную в различных формах (таблицы, схемы, сплошной текст).

Коммуникативные УУД:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами);
- уметь выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- уметь развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

Личностные результаты:

- выражать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию на протяжении всей жизни;
- сознательно относиться к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- понимать значимости естественно – научных знаний для решения практических задач в промышленности, сельском хозяйстве, в медицине, в быту;
- ответственно относиться к образованию и самообразованию, стремление к здоровому образу жизни;
- быть готовым к осознанному выбору дальнейшей образовательной и профессиональной траектории;
- развивать умения управлять своей познавательной деятельностью.

2. Содержание курса внеурочной деятельности

Тема 1. Химическая формула вещества. (6час)

Количество вещества, моль, молярная масса, молярный объём, постоянная Авогадро, атом, молекула.

Тема 2. Количество вещества. Химические уравнения. (9 час)

Количество вещества, моль, молярная масса, молярный объём, постоянная Авогадро, атом, молекула. Химические уравнения. Закон постоянства состава веществ. Молярный объём газов.

Тема 3. Уравнения химических реакций. (4 час)

Реакции соединения, разложения, замещения, обмена, исходные вещества, продукты реакции, обратимые, необратимые, окислительно- восстановительные реакции. Электронный баланс. Вычисления по стехиометрическим схемам.

Тема 4. Растворы (7 час)

Растворы, растворитель, растворимое вещество, массовая доля раствора, мольная доля, молярность, кристаллогидраты. Расчёты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли растворённого вещества.

Тема 5. Основные классы неорганической химии в свете ТЭД (8 час)

Качественная реакция на ионы, генетическая связь, реакции ионного обмена, количество вещества.

Формы внеурочной деятельности: элективный курс

Виды деятельности: практикумы

Содержание курса внеурочной деятельности

№п/п	Тема	Кол-во часов
1	Химическая формула вещества	6
2	Количество вещества. Химические уравнения.	10
3	Уравнения химических реакций	3
4	Растворы	7
5	Основные классы неорганической химии в свете ТЭД	8

VI. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Раздел, тема занятия	Количество часов	Реализация воспитательного аспекта	ЭОР/ЦОР
	Т1. Химическая формула вещества	6	<p>Воспитание ценностных отношений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья; - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; - к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать; - к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека; - к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье; - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; - к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение; - к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир; - к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и 	Учи.ру ЯКласс
1	Количество вещества.	1		
2	Количество вещества. Число частиц. Масса вещества.	1		
3	Количество вещества. Число частиц. Объём вещества.	1		
4	Вывод основных физических единиц по формулам.	1		
5	Относительная плотность газа.	1		
6	Решение комбинированных задач	1		
	Т2. Количество вещества. Химические уравнения.	10		
7	Расчёт массы продукта реакции вещества по известной массе одного из исходных веществ	1		
8	Расчёт объема продукта реакции вещества по известной массе или объему одного из исходных веществ.	1		
9	Решение задач на избыток и недостаток веществ.	1		
10	Решение задач на избыток и недостаток веществ	1		
11	Расчёт объема продукта реакции вещества по известной массе или объему одного из исходных веществ.	1		
12	Решение задач на практический выход	1		

	продуктов реакции от теоретически возможного.		взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;	
13	Решение задач на практический выход продуктов реакции от теоретически возможного.	1	- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.	
14	Решение задач по теме: «примеси»	1		
15	Решение задач по теме: «примеси»	1		
16	Решение комбинированных задач.	1		
	Т3. Уравнения химических реакций	3		
17	Основные типы химических реакций	1		
18	Составление простейших химических уравнений.	1		
19	Составление уравнений по генетическим цепочкам.	1		
	Т4. Растворы	7		
20	Растворимость. Растворы	1		
21	Разные способы выражения состава раствора	1		
22	Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.	1		
23	Различные действия с растворами (разбавление, упаривание, смешивание, концентрирование)	1		
24	Решение задач по уравнениям с участием растворов	1		
25	Решение задач по уравнениям с участием растворов	1		
26	Решение комбинированных задач.	1		
	Т5. Основные классы неорганической химии в свете ТЭД	8		
27	Кислоты в свете ТЭД.	1		
28	Основания в свете ТЭД.	1		
29	Соли в свете ТЭД.	1		
30	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	1		
31	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	1		
32	Признаки реакций ионного обмена	1		

33	Решение заданий из демоверсии ОГЭ.	1		
34	Решение заданий из демоверсии ОГЭ.	1		