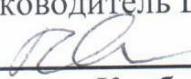
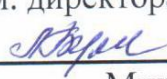



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №34» г. МАХАЧКАЛЫ

РАССМОТРЕНО Руководитель ШМО  Курбанова Р.К. Протокол №1 от "28" 08.2023 г.	СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УВР  Мишаева Л.К. "31" 08. 2023 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор  Магомедов Ф.М. Приказ № 66 - П от "31" 08.2023 г.
---	---	--



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
внеурочной деятельности  
«ОГЭ по химии на «5»**

Предмет: химия

Класс: 9

Учебный год: 2023-2024

Количество часов: 34

Учитель: Мамедова А.К.

Махачкала  
2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями:

- ФГОС основного общего образования;
- Базисного учебного плана на 2023-2024 учебный год;
- Учебного образовательного плана МБОУ СОШ №34
- Федерального перечня учебников, допущенных Минпросвещением РФ
- Положения о порядке разработки рабочих программ

Данный курс сопровождает учебный предмет «Химия» и предназначен для учащихся 9 классов, выбравших этот предмет для сдачи экзамена в форме ОГЭ. Курс также может быть использован для расширения и углубления программ предпрофильного обучения по химии и построения индивидуальных образовательных траекторий учащихся, проявляющих интерес к науке. Курс построен таким образом, что позволяет расширить и углубить знания учащихся по всем основным разделам школьного курса химии основной школы, а также ликвидировать возможные пробелы. Содержание курса предназначено для овладения теоретическим материалом и отработки практических навыков решения заданий контрольно-измерительных материалов. Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

**Цель курса:** подготовить учащихся к итоговой аттестации по химии за курс основной общеобразовательной школы, к поступлению выпускников в профильные классы средней школы.

### Основные задачи курса:

- изучение нормативных документов и структуры экзаменационной работы по химии в форме ОГЭ;
- формирование у учащихся культуры выполнения аттестационных заданий;
- закрепление, систематизация и расширение химических знаний учащихся по основным разделам курса химии основной школы;
- развитие навыков самостоятельной работы;
- формирование навыков аналитической деятельности, прогнозирования результатов для различных вариативных ситуаций;
- развитие познавательного интереса, интеллектуальных способностей в процессе поиска решений;
- развитие умений логически мыслить, воспитание воли к преодолению трудностей, трудолюбия и добросовестности;
- формирование навыков исследовательской деятельности;
- формирование индивидуальных образовательных потребностей в выборе дальнейшего профиля обучения в старшей школе.

### МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

На внеурочную деятельность в 9 классе отводится 1 час в неделю. Рабочая программа рассчитана на 34 часа

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

На занятиях внеурочной деятельности «Мир химии» обучающиеся дополняют свои знания по химии, повысят свой уровень теоретической и экспериментальной подготовки. Занятия призваны пробудить у учащихся интерес к химической науке, стимулировать дальнейшее изучение химии. Химические знания, сформированные на внеурочных занятиях, помогут обучающимся в подготовке к экзамену по химии и в дальнейшем осознанно выбрать направление профильного обучения.

**Предметными результатами** освоения программы являются:

- в познавательной сфере: описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык химии; наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;

- в ценностно-ориентационной сфере: строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе;
- в трудовой сфере: планировать и осуществлять самостоятельную работу по повторению и освоению теоретической части, планировать и проводить химический эксперимент; использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами;
- в сфере безопасности жизнедеятельности: оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

**Личностными результатами** являются:

- в ценностно-ориентационной сфере – чувство гордости за российскую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной сфере: мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

**Метапредметными результатами** являются:

- владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование;
- умение генерировать идеи, определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использовать различные источники для получения химической информации.

Освоение программы внеурочной деятельности обучающимися позволит получить следующие результаты:

***В сфере развития личностных универсальных учебных действий в рамках:***

*1. Когнитивного компонента будут сформированы:*

- основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий;
- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

*2. Ценностного и эмоционального компонентов будет сформирована:*

- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании.

*3. Деятельностного компонента будут сформированы:*

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность выбора профильного образования.

*2. Обучающийся получит возможность для формирования:*

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию.

***В сфере развития регулятивных универсальных учебных действий обучающийся***

*1. Научится:*

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей.

*2. Получить возможность научиться:*

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

***В сфере развития коммуникативных универсальных учебных действий обучающийся***

*1. Научится:*

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

2. Получить возможность научиться:

- брать на себя инициативу в организации совместного действия;
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности.

### ***сфере развития познавательных универсальных учебных действий обучающийся***

1. Научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.

2. Получит возможность научиться:

- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
- самостоятельно проводить исследования на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов;
- организовать исследование с целью проверки гипотезы;
- делать умозаключения и выводы на основе аргументации.

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

Знать/ понимать:

- химическую символику;
- знаки химических элементов, формулы химических веществ, уравнения химических реакций; важнейшие химические понятия:
- вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, катион, анион, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, растворы, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, основные типы реакций в неорганической химии;
- характерные признаки важнейших химических понятий;
- о существовании взаимосвязи между важнейшими химическими понятиями;
- смысл основных законов и теории химии: атомно-молекулярная теория, законы сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон Д. И. Менделеева

Уметь:

#### ***Называть:***

химические элементы; соединения изученных классов неорганических веществ; органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, ацетилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, глюкоза, сахароза.

#### ***Объяснять:***

физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева, к которым элемент принадлежит; закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп, а также свойства образуемых ими высших оксидов; сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена

#### ***Характеризовать:***

химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; взаимосвязь между составом, строением и свойствами веществ;

химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей.

**Определять, классифицировать;**

состав веществ по их формулам; валентность и степень окисления элемента в соединении; вид химической связи в соединениях; принадлежность веществ к определенному классу соединений; типы химических реакций; возможность протекания реакций ионного обмена.

**Составлять:**

схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; формулы неорганических соединений изученных классов; уравнения химических реакций.

**Обращаться:**

с химической посудой и лабораторным оборудованием.

распознавать опытным путем: газообразные вещества: кислород, водород, углекислый газ, аммиак;

растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;

кислоты, щелочи и соли по наличию в их растворах хлорид-, сульфат-, карбонат-ионов и иона аммония.

**Вычислять:**

массовую долю химического элемента по формуле соединения;

массовую долю вещества в растворе;

количество вещества, объем или массу вещества по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

безопасного обращения с веществами и материалами в повседневной жизни и грамотного оказания первой помощи при ожогах кислотами и щелочами;

объяснения отдельных фактов и природных явлений; критической оценки информации о веществах, используемых в быту.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА.**

(34 часа, 1 час в неделю)

**Тема 1. Вещество. (7 часов)**

Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды. Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.

Строение веществ. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая.

Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.

Чистые вещества и смеси.

Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений.

**Тема 2. Химическая реакция. (7 часов)**

Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях.

Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.

Электролиты и неэлектролиты.

Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних).

Реакции ионного обмена и условия их осуществления.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

### **Тема 3. Элементарные основы неорганической химии. (9 часов)**

Химические свойства простых веществ. Химические свойства простых веществ-металлов: щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа

Химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния.

Химические свойства сложных веществ. Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.

Химические свойства оснований. Химические свойства кислот. Химические свойства солей (средних). Комплексные соли. Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.

### **Тема 4. Методы познания веществ и химических явлений.**

#### **Экспериментальные основы химии. (8 часов)**

Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование.

Разделение смесей и очистка веществ.

Приготовление растворов.

Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов.

Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония).

Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак).

Получение и изучение свойств изученных классов неорганических веществ.

Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций.

Вычисления массовой доли химического элемента в веществе.

Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе.

Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

Решение задания 23 в экзаменационной работе «реальный химический эксперимент»

### **Тема 5. Обобщение и повторение материала по химии за курс основной школы (3 часа)**

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.

### **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

	<b>Название темы</b>	<b>Всего часов</b>
Тема 1	Вещество.	7
Тема 2	Химические реакции	7
Тема 3	Элементарные основы неорганической химии.	9
Тема 4	Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии.	8
Тема 5	Обобщение и повторение материала по химии за курс основной школы	3

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ урока а п/п	№ урока а в теме	Тема	Дата		Прим
			Планир.	Факт.	
<b>Тема 1. Вещество. (7 часов)</b>					
1	1	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева			
2	2	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева			
3	3	Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов			
4	4	Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая)			
5	5	Валентность и степень окисления химических элементов			
6	6	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений			
7	7	Контрольное тестирование №1 по теме «Вещество»			
<b>Тема 2. Химические реакции (7 часов)</b>					
8	1	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях			
9	2	Классификация химических реакций по различным признакам			
10	3	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы			
11	4	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних)			
12	5	Реакции ионного обмена и условия их осуществления			
13	6	Окислительно-восстановительные реакции			
14	7	Урок – упражнение. Обобщение и систематизация знаний по теме «Химические реакции»			
<b>Тема 3. Элементарные основы неорганической химии. (9 часов)</b>					
15	1	Химические свойства простых веществ - металлов			
16	2	Химические свойства простых веществ - неметаллов			
17	3	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных			

18	4	Химические свойства оснований. Химические свойства кислот			
19	5	Химические свойства солей (средних)			
20	6	Понятие о комплексных солях. Их получение.			
21	7	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.			
22	8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Элементарные основы неорганической химии.»			
23	9	Контрольное тестирование №2 по теме «Элементарные основы неорганической химии.»			
<b>Тема 4. Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии. (8 часов)</b>					
24	1	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ.			
25	2	Определение характера среды (раствора кислот и щелочей) с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония) и на газообразные вещества.			
26	3	Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)			
27	4	Решение задания 23 в экзаменационной работе «реальный химический эксперимент»			
28	5	Решение задания 23 в экзаменационной работе «реальный химический эксперимент»			
29	6	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе. Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе.			
30	7	Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.			
31	8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии»			
<b>Тема 5. Обобщение и повторение материала по химии за курс основной школы (3 часа)</b>					
32	1	Тестирование по вариантам ОГЭ 2019 и демоверсии 2020 года			
33	2	Тестирование по вариантам ОГЭ 2019 и демоверсии 2020 года			
34	3	Итоговое тестирование			



## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

1. Открытый Банк заданий на сайте ФИПИ.
2. ОГЭ 2020. Химия. 14 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий. Ю.Н. Медведев - М.: Издательство «Экзамен», 2019
3. ОГЭ 2020. Химия. 12 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ / Ю.Н. Медведев - М.:Издательство «Экзамен», 2019
4. ОГЭ 2020. Химия. 30 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ / Ю.Н. Медведев, Г.Н. Молчанова, А.С. Корощенко - М.:Издательство «Экзамен», 2019 и
5. Химия. Основной государственный экзамен. Готовимся к итоговой аттестации.: (учебное пособие) / Д.Ю. Добротин, Г.Н. Молчанова. - Москва: Издательство «Интеллект – центр», 2020
6. ОГЭ 2019. Химия : теория и практика / А.Э. Антошин. – Москва: «Эксмо», 2018
7. Химические уравнения: тренажер для подготовки к ОГЭ / Е.В. Зыкова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2019