

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Департамент образования и науки Курганской области  
МУ "Управление образования Администрации Катайского муниципального округа"  
МКОУ «Верхнетеченская СОШ»

РАССМОТРЕНО

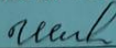
Руководитель ШМО



Баженова Е.В.  
Протокол № 1  
от «28» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
школы по УВР



Шипицына М.М.  
«29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ  
«Верхнетеченская СОШ»



Катайцева Е.Ю.  
Приказ № 145  
от «29» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса «Подготовка к ОГЭ по химии»  
для обучающихся 9 класса

- Верхняя Теча -  
2025

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

Рабочая программа элективного курса по химии для 9 класса составлена на основе авторской программы О.С.Габриеляна. Программа соответствует учебному плану образовательной организации и предусматривает изучение предмета на базовом уровне.

Рабочая программа рассчитана на 0,25 часа в неделю, 8 часов в год.

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.

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

#### **Требования к результатам усвоения учебного материала по неорганической химии**

##### **Учащиеся должны знать:**

- основные формы существования химического элемента (свободные атомы, простые и сложные вещества),
- основные сведения о строении атомов элементов малых периодов,
- основные виды химической связи,

- типы кристаллических решеток,
- факторы, определяющие скорость химических реакций и состояние химического равновесия,
- типологию химических реакций по различным признакам,
- сущность электролитической реакции,
- названия, состав, классификацию и состав важнейших классов неорганических соединений в свете электролитической диссоциации и с позиций окисления-восстановления,
- положение металлов и неметаллов в периодической системе Д.И.Менделеева; общие физические и химические свойства металлов и основные способы их получения; основные свойства и применение важнейших соединений щелочных и щелочноземельных металлов; алюминия; качественные реакции на важнейшие катионы и анионы.

#### **Учащиеся должны уметь:**

Применять следующие понятия: химический элемент, атомы, изотопы, ионы, молекулы; простое и сложное вещество; аллотропия; относительная атомная и молекулярная массы, количества вещества, молярная масса, молярный объем, число Авогадро; электроотрицательность, степень окисления, окислительно-восстановительный процесс; химическая связь, ее виды и разновидности; химическая реакция и ее классификации; скорость химической реакции и факторы ее зависимости; обратимость химической реакции, химическое равновесие и условия его смещения; электролитическая диссоциация, гидратация молекул и ионов; ионы, их классификация и свойства; электрохимический ряд напряжений металлов;

Разъяснять смысл химических формул и уравнений; объяснять действие изученных закономерностей (сохранения массы веществ при химических реакциях); определять степени окисления атомов химических элементов по формулам их соединений; составлять уравнения реакций, определять их вид и характеризовать окислительно-восстановительные реакции, определять по составу (химическим формулам) принадлежность веществ к различным классам соединений и характеризовать их химические свойства, в том числе и в свете электролитической диссоциации; устанавливать генетическую связь между классами неорганических соединений и зависимость между составом вещества и его свойствами;

Обращаться с лабораторным оборудованием; соблюдать правила техники безопасности; проводить простые химические опыты; наблюдать за химическими процессами и оформлять результаты наблюдений;

Производить расчеты по химическим формулам и уравнениям с использованием изученных понятий.

Давать определения и применять следующие понятия: сплавы, коррозия металлов, переходные элементы, амфотерность.

Характеризовать свойства классов химических элементов (металлов), групп химических элементов (щелочных и щелочноземельных металлов, галогенов) и важнейших химических элементов (алюминия, железа, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) в свете изученных теорий.

Распознавать важнейшие катионы и анионы.

Решать расчётные задачи с использованием изученных понятий.

#### **Требования к результатам усвоения учебного материала по органической химии**

##### **Учащиеся должны знать:**

а) причины многообразия углеродных соединений (изомерию); виды связей (одинарную, двойную, тройную); важнейшие функциональные группы органических веществ, номенклатуру основных представителей групп органических веществ;

б) строение, свойства и практическое значение метана, этана, этилена, ацетилен, метанола, этанола, глицерина, уксусной и стеариновой кислот; биологически важные вещества: белки, жиры и углеводы.

**Учащиеся должны уметь:** а) разъяснять на примерах причины многообразия органических веществ, материальное единство и взаимосвязь органических веществ, причинно- следственную зависимость между составом, строением, свойствами и практическим использованием веществ;

б) называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, ацетилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, глюкоза, сахароза;

в) составлять уравнения химических реакций, подтверждающих свойства изученных органических веществ, их генетическую связь;

г) распознавать важнейшие органические вещества.

### **Формы контроля:**

- текущий контроль - многовариантное разноуровневое тематическое и комбинированное тестирование;
- тематический - контрольные работы;
- промежуточная аттестация – итоговая контрольная работа в форме теста по вариантам ОГЭ прошлых лет и демоверсии.

## **2. Содержание элективного курса «Подготовка к ОГЭ по химии»**

### **Тема 1. Вещество (1 час)**

Строение атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

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

Валентность и степень окисления химических элементов.

Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений.

Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов.

### **Тема 2. Химическая реакция (2 час)**

Условия и признаки химических реакций. Химические уравнения.

Классификация химических реакций по различным признакам.

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. Представления об органических веществах (1 часов)**

Химические свойства простых веществ: металлов и неметаллов.

Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.

Химические свойства оснований. Химические свойства кислот.

Химические свойства солей (средних). Первоначальные сведения об органических веществах.

Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.

### **Тема 4. Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии (2 час)**

Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Разделение смесей и очистка веществ.

Определение характера среды (раствора кислот и щелочей) с помощью индикаторов.  
Качественные реакции на ионы в растворе и на газообразные вещества. Получение газообразных веществ.

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.

### **Тема 5. Обобщение и повторение материала по химии за курс основной школы (2 часа)**

Тренинг-тестирование по вариантам ОГЭ прошлых лет и демоверсии.

### **3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

<b>№ п/п</b>	<b>Название разделов, тем</b>	<b>Количество часов</b>
1	Вещество	1ч
2	Химические реакции	2 ч
3	Элементарные основы неорганической химии. Представления об органических веществах	1 ч
4	Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии	2 ч
5	Обобщение и повторение материала по химии за курс основной школы	2 ч
	<b>Итого</b>	<b>8 ч</b>


**4.1.Календарно - тематическое планирование  
элективного курса «Подготовка к ОГЭ по химии»  
на 2025-2026 учебный год**


№ п/п	Дата урока		Название разделов, тема урока	Корректировка программы
	По плану	По факту		
Тема 1. Вещество (1 час)				
1			Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Основные классы и номенклатура неорганических веществ	
Тема 2. Химические реакции (2 часа)				
2			Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Реакции ионного обмена и условия их осуществления	
3			Окислительно-восстановительные реакции	
Тема 3. Элементарные основы неорганической химии. Представление об органических веществах (1 час)				
4			Химические свойства неорганических веществ.	
5			Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Первоначальные сведения об органических веществах	
Тема 4. Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии (2 часа)				
6			Вычисление массовой доли химического элемента в веществе	
7			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.	
Тема 5. Обобщение и повторение материала по химии за курс основной школы (2 часа)				
8			Тренинг-тестирование по вариантам ОГЭ прошлых лет и демоверсии	
9			Тренинг-тестирование по вариантам ОГЭ прошлых лет и демоверсии	


## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ


- Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Аксёнова И.В.. Химия. 9кл. Просвещение (Учебник для общеобразовательных учреждений)


- Гара Н.Н., Габрусева Н.И. Химия. Задачник с "помощником". 8-9 кл.


 Химия 8-9 классы. Р.А.Лидин, Е.Е.Якимова, Н.А.Вотинова. Учебное пособие. М., Дрофа, 2000 г.

 Задачи по химии и способы их решения 8-9 классы. О.С.Габриелян, П.В.Решетов, И.Г. Остроумов. М., Дрофа, 2007 г.

 Задачи всероссийских олимпиад по химии / Под общей ред. В. В. Лунина. — М.: Экзамен, 2003.

 Химия: Задачи с ответами и решениями: Учеб. метод. пособие / Под ред. проф. Т. В. Лисичкина. — М.: Изд-во АСТ, 2004.

 10. Крестинин, А. Н. Задачи по химии: Нет ничего проще: Учеб. пособие для 8-11 классов. — М.: Генжер, 1997.

 11. Шамова, М. 0. Учимся решать расчетные задачи по химии: технология и алгоритмы решения. — М.: Школа-Пресс, 1999.

о Интернет сайты:

о [Interneturok.ru](http://Interneturok.ru)

о [Infourok.ru](http://Infourok.ru)

о [Opencollection.ru](http://Opencollection.ru)

о [Pedsovet.su](http://Pedsovet.su)

о [Testbox.ru](http://Testbox.ru)

о Научно-методический журнал «Химия в школе»

 Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. 8-9 классы.