

**Березовское муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №33»**

Согласовано на ШМО
Протокол № 1
от «28» августа 2025 г.

Принято
на Педагогическом совете
Протокол № 1
от «28» августа 2025 г.

Утверждаю:
директор БМАОУ СОШ №33
О.Н. Казанцева
Приказ №233
от «01» сентября 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Подготовка к ОГЭ по химии»
(для обучающихся 9 классов)

Данный курс сопровождает учебный предмет “Химия” и предназначен для учащихся 9 классов, выбравших

этот предмет для сдачи экзамена по новой форме ГИА. Он 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 всех частей контрольно-измерительных материалов.

Курс рассчитан на 34 часа.

Планируемые результаты освоения курса

Личностными результатами являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно вырабатывать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск в взаимоотношениях человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов)

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять

причины и следствия простых явлений.

- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Формы контроля

Многовариантное разноуровневое тематическое и комбинированное тестирование, самостоятельная работа учащихся на уроке и дома.

Полученные знания должны помочь учащимся:

- успешно сдать экзамен по химии в новой форме;
- определиться в выборе индивидуальных образовательных потребностей (профиля обучения);
- закрепить практически навыки и умения решения разноуровневых заданий;

В процессе обучения на занятиях курса учащиеся приобретают следующее:

- закрепляют и систематизируют знания по основным разделам пройденного курса химии 8-9 класса общеобразовательной школы;
- отрабатывают применение теоретических знаний на практике решения заданий;
- формируют научную картину мира;
- решать типовые тесты разных авторов в демонстрационной версии ФИПИ;
- производить расчеты химических задач согласно требованиям Федерального стандарта

Содержание курса

Блок 1.

Тематическая подготовка на основе систематизации и повторения теоретических основ химии 8–9 класса (24 часов)

Тема 1. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома (4 часа)

Строение атома. Ядро. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Радиусы атомов, закономерности их изменения в периодах и группах периодической системы. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева восточнее зрения теории строения атома; физический смысл порядкового номера, номеров периода и группы (для элементов главных подгрупп).

Тема 2. Строение вещества (4 часа)

Химическая связь, ее виды. Валентность и степень окисления. Ковалентная химическая связь: полярная, неполярная, механизмы ее образования. Ионная химическая связь. Металлическая

химическая связь, ее особенности. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки. Свойства веществ различного типа кристаллических решеток. Различные формы существования веществ. Аллотропия.

Тема 3. Свойства неорганических веществ (4 часа)

Классификация неорганических соединений. Химические свойства оксидов, оснований, кислот, солей. Амфотерность. Генетическая связь между различными классами неорганических соединений. Металлы главных подгрупп I–III групп периодической системы Д.И. Менделеева, их важнейшие соединения. Металлы побочных подгрупп: медь, железо, хром, марганец и их соединения. Общая характеристика неметаллов и их соединений: оксидов, кислоты др.

Тема 4. Химические реакции, закономерности их протекания (5 часа)

Признаки химических реакций. Классификация химических реакций по различным признакам. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислители и восстановители.

Тема 5. Представления об органических веществах (2 часа)

Состав, строение простейших углеводов: метана, этана, этилена, ацетилен, бензола. Общие физические и химические свойства, применение углеводов. Состав и строение спиртов (метанола, этанола, глицерина), карбоновых кислот (уксусной и стеариновой). Их характерные химические свойства.

Тема 6. Правила работы в химической лаборатории (2 часа)

Обобщение знаний учащихся по технике безопасности в химической лаборатории. Систематизация правил для учащихся по обращению с различными веществами и химическим оборудованием.

Тема 7. Химический практикум (3 часа)

Решение экспериментальных задач. Модель экзамена №2. Реальный химический эксперимент (задания 22 и 23)

Блок 2.

Практическое применение полученных знаний при отработке навыков тестирования (10 часов)

Решение задач (15). Решение заданий со свободным ответом (20, 21, 22). Решение комбинированных тестов разных изданий и авторов.

Тематическое планирование

<i>№бло ка</i>	<i>№те мы</i>	<i>Название темы</i>	<i>Количество уроков</i>
1	1	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.	4
		1. Строение атома. Строение электронных оболочек. Изотопы. Решение тестов. 2. Закономерности изменений свойств атомов простых веществ в пределах периодов и групп периодической системы. Решение тестов.	2 2
	2	Строение вещества	4
		1. Химическая связь, ее виды. Решение тестов. 2. Валентность и степень окисления. Решение тестов.	2 2
	3	Свойства неорганических веществ	4
		1. Классификация неорганических соединений. Решение тестов. 2. Свойства простых веществ. Решение тестов. 3. Свойства сложных веществ. Решение тестов.	1 1 2
	4	Химические реакции, закономерности их протекания.	5
		1. Признаки химических реакций. Классификация химических реакций по различным признакам. Решение тестов. 2. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена. Решение тестов. 3. Окислительно-восстановительные реакции. Решение тестов.	1 2 2
	5	Представления об органических веществах	2
		Состав, строение, свойства типичных представителей важнейших классов органических веществ. Решение тестов.	2
6		Правила работы в химической лаборатории	2

	<p>Основные правила техники безопасности, обращения с оборудованием, веществами. Решение тестов.</p> <p>7. Химический практикум Решение экспериментальных задач. Модель экзамена №2. Реальный химический эксперимент (задания 22 и 23)</p>	3
2	Практическое применение полученных знаний при отработке навыков тестирования	10
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решение расчётных задач (№15, 21) 2. Решение задания №20 (ОВР) 3. Решение комбинированных тестов разных изданий и авторов. 	<p>3</p> <p>3</p> <p>4</p>
	Всего:	34

Поурочное планирование по химии 9 класс

Кол-вочас ов №п/теме	Дата №п/п	Основное содержание	Основные понятия	УУД	Формы контроля	Домашнее задание
<i>Тема 1. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома (4 часа)</i>						
2 2		1-2. Строение атома. Строение электронных оболочек. Изотопы. Решения тестов. 3-4. Закономерности изменений свойств атомов простых веществ в пределах периодической системы. Решение тестов.	Химические элементы. Периодический закон и система химических элементов. Закономерности изменений свойств Х.Э.	Работать с ПСХЭ Д.И. Менделеева; давать характеристику Х.Э. на основе его положения в ПСМ строения атома; выявлять закономерности изменения свойств Х.Э. в зависимости от положения в ПСМ. характеризовать строение атома, приводить примеры изотопов, определять массовые числа, число протонов, нейтронов, электронов. П.У: объяснять понятия изотоп, взаимосвязь между понятиями «х.э.», «изотопы», «массовое число», описание модели Резерфорда. Б.У: умение определять число энергетических уровней, число электронов на внешнем уровне по положению х.э. в ПСХЭ Д.И. Менделеева, характеризовать строение атомов первых 20 х.э, записывать электронные и эл. графические формулы. П.У: решать задачу по аналогии в исходной ситуации.	Тестовые задания Мониторинг знаний	
<i>Тема 2. Строение вещества (4 часа)</i>						

<p>2</p> <p>2</p>		<p>1-2. Химическая связь, ее виды. Решения тестов.</p> <p>3-</p> <p>4. Валентность и степень окисления. Решения тестов.</p>	<p>Химическая связь</p> <p>Валентности и степень окисления.</p>	<p>записывать электронные и эл. графические формулы атомов элементов, определять валентные возможности атомов. уметь различать по формулам веществ ковалентную связь, ковалентную полярную и неполярную связь, заполнять таблицу, формулировать выводы. изображать электронные схемы механизма образования ковалентной и ковалентной неполной связи, выделять сходства и различия, различать полярные и неполярные молекулы. уметь находить среди формул веществ вещества ионной связи, определять тип химической связи по формуле вещества, приводить примеры веществ с разным типом химической связи. записывать механизм образования ионной связи, сравнивать тип химической связи в веществах по составу, способу перекрытия, физическим свойствам, объяснять условность деления химической связи на виды.</p> <p>умение работать в группе, заполнять таблицу, работать с учебником, отбирать, оценивать информацию, готовить рассказ, характеризовать типы кристаллических решеток, приводить примеры в разных типах кристаллических решеток, предсказывать свойства ванадия на основе периодического закона, умение</p>	<p>Тестовые задания</p>	
-------------------	--	---	---	---	-------------------------	--

				определять с.о. атомов в простых веществах и бинарных соединениях. определять с.о. в сложных веществах, различать понятия с.о. из аниона		
Тема 3. Свойства неорганических веществ (4 часа)						
1		1. Классификация неорганических соединений. Решения тестов.		Классифицировать растворители, характеризовать растворители, определять возможность растворения вещества в различных растворителях. Понимать сущность реакций между ионами. Пользоваться химическим языком для записи молекулярных, полных и сокращённых ионных уравнений. Классифицировать электролиты на сильные, средние, слабые по степени диссоциации.	Тестовые задания	
1		2. Свойства простых веществ. Решения тестов.				
2		3-4. Свойства сложных веществ. Решения тестов.				
Тема 4. Химические реакции, закономерности их протекания (5 часа)						
1		1. Признаки химических реакций. Классификация химических реакций по различным признакам. Решения тестов.		Классифицировать растворители, характеризовать растворители, определять возможность растворения вещества в различных растворителях. Понимать сущность реакций между ионами. Пользоваться химическим языком для записи молекулярных, полных и сокращённых ионных уравнений. Классифицировать электролиты на сильные, средние, слабые по степени диссоциации.	Тестовые задания	
2		2-3. Электролитическая диссоциация.				
2		Реакции ионного обмена. Решения тестов. 4-5. Окислительно-восстановительные реакции. Решения тестов.				
Тема 5. Представления об органических веществах (2 часа)						
2		1-2. Состав, строение, свойства типичных представителей важнейших классов органических веществ. Решения тестов.	Органические вещества. Гомологи, Изомеры, Структурные формулы, Углеродный скелет. Теория строения органических веществ. Углеводороды, классификация углеводов, радикалы, номенклатура. Алканы и их свойства, алкены и их свойства, полимеризация, алкины и их свойства.	Формировать понимание органической химии и точки зрения химического строения и взаимосвязи свойств веществ от химического строения. Знакомиться с систематической номенклатурой. Классифицировать органические вещества по составу и строению. Характеризовать химические и физические свойства веществ	Тестовые задания	

			Спирты, карбоновые кислоты их свойства			
Тема 6. Правила работы в химической лаборатории (2 часа)						
2		1-2. Основные правила техники безопасности, обращен ия с оборудованием, веществами. Решение тестов.			Тестовые задания	
Тема 7. Химический практикум (3 часа)						
1		Решение экспериментальных задач.		Осуществлять лабораторный эксперимент, наблюдать и опи сывать наблюдения	Тестовые задания	
2		Модель экзамена №2. Реальный химический эксперимент (задания 22 и 23)				
Практическое применение полученных знаний при отработке навыков тестирования (10 часов)						
2		Решение расчётных задач (№15, 21)	Проведение качественных р еакций на неорганические ионы		Тестовые задания	
4		Решение заданий №20 (ОВР) Р ешение	ставление уравнений реакц ий ионного обмена			
4		комбинированных тестов раз ных изданий и авторов.				

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 256233904371995990837526139856067300059550830077

Владелец Казанцева Ольга Николаевна

Действителен с 05.11.2025 по 05.11.2026