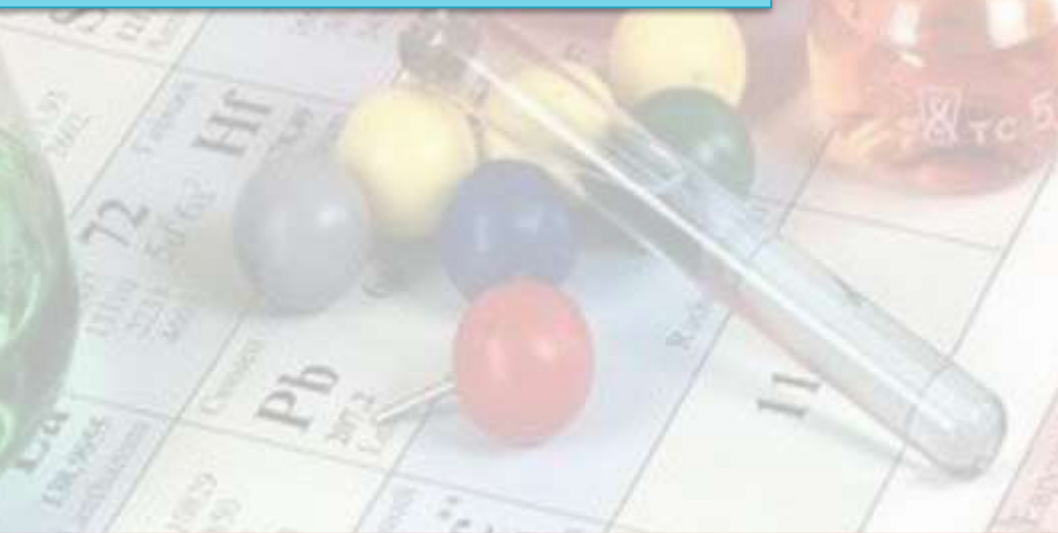


# **Изменения заданий ОГЭ по химии 9 класс в 2025 году**

**Муравская Л.А.**



# Распределение заданий КИМ ОГЭ по уровню сложности

Часть 1 КИМ содержит 14 заданий базового уровня сложности и 5 заданий повышенного уровня сложности. Часть 2 содержит 4 задания высокого уровня сложности.

Распределение заданий по уровням сложности представлено в таблице 3.

Таблица 3

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 38
Базовый	14	14	37
Повышенный	5	10	26
Высокий	4	14	37
Итого	23	38	100



# Структура ОГЭ

- **Часть 1** содержит 19 заданий с кратким ответом, подразумевающих самостоятельное формулирование и запись ответа в виде числа или последовательности цифр.

**Часть 2** содержит 4 задания: 3 задания этой части подразумевают запись развёрнутого ответа, 1 задание этой части предполагает выполнение реального химического эксперимента и оформление его результатов.

На выполнение экзаменационной работы отводится 3 часа.



**Участникам экзамена разрешается использовать следующие материалы и оборудование:**

- Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
- таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде;
- электрохимический ряд напряжений металлов;
- непрограммируемый калькулятор;
- лабораторное оборудование для проведения химических опытов, предусмотренных заданиями КИМ;
- индивидуальный комплект химических реактивов и оборудования.



# Изменения в КИМ 2025 года по сравнению с 2024 ГОДОМ

- Общее число заданий уменьшено с 24 до 23: из экзаменационного варианта 2025 г. исключено задание 24.

Изменена модель задания 23, предусматривающего выполнение химического эксперимента. Экзаменуемому предстоит провести 4 опыта, позволяющих распознать вещества в двух пробирках под номерами. Результаты выполнения задания оформляются в табличной форме. Выполнение задания оценивается 5 баллами. Оценивание экспертами в аудитории техники выполнения опытов в 2025 г. не предусмотрено.

В задании 21 исключён компонент условия, предусматривающий составление сокращённого ионного уравнения реакции. Данный шаг обусловлен проверкой сформированности указанного умения новым заданием 23.

Максимальный первичный балл за выполнение экзаменационной работы уменьшен с 40 до 38





# Задание 21

21

Дана схема превращений:



Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Элементы ответа:            Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме превращений:            1) <math>\text{Fe}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NaOH} = \text{Fe}(\text{OH})_2 + 2\text{NaNO}_3</math>            2) <math>4\text{Fe}(\text{OH})_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 = 4\text{Fe}(\text{OH})_3</math>            3) <math>2\text{Fe}(\text{OH})_3 \xrightarrow{\text{t}} \text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}</math></p>	
Ответ правильный и полный, включает в себя все названные элементы	3
Правильно записаны два уравнения реакций	2
Правильно записано одно уравнение реакции	1
Все уравнения реакций записаны неверно или отсутствуют	0
<i>Максимальный балл</i>	
	3



$H_2O$

$CH_4$



# Задание 23

Для ответа на задание 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (23), а затем развёрнутый ответ к нему. Ответ записывайте чётко и разборчиво. Для оформления ответа используйте предложенную в задании табличную форму, которую следует перенести в БЛАНК ОТВЕТОВ № 2.

23

Для проведения эксперимента выданы склянки № 1 и № 2 с растворами гидроксида натрия и хлорида магния, а также три реактива: соляная кислота, растворы сульфата меди(II) и карбоната калия.

- 1) только из указанных в перечне трёх реактивов выберите два, которые необходимы для определения каждого вещества, находящегося в склянках № 1 и № 2;
- 2) составьте молекулярное, полное и сокращённое ионные уравнения реакции, которую планируете провести для определения вещества из склянки № 1;
- 3) составьте молекулярное, полное и сокращённое ионные уравнения реакции, которую планируете провести для определения вещества из склянки № 2;
- 4) для оформления хода эксперимента используйте предложенную ниже таблицу;

Таблица для записи результатов эксперимента

№ опыта	Реактив (формула или название)	Наблюдаемые признаки реакции	
		Вещество из склянки № 1	Вещество из склянки № 2
1			
2			
ВЫВОД:			

- 5) приступайте к выполнению эксперимента.



# Условия проведения эксперимента

Проведение лабораторных опытов при выполнении задания 23 осуществляется в условиях химической лаборатории, оборудование которой должно соответствовать требованиям СанПиН к кабинетам химии.

Перед началом экзаменационной работы специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ проводит инструктаж участника(-ов) экзамена по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и реактивами под подпись каждого участника экзамена.

К выполнению задания 23 не допускаются участники экзамена, не прошедшие инструктажа по технике безопасности. Примерная инструкция по технике безопасности приведена в Приложении 3.

Для выполнения химического эксперимента, предусмотренного заданием 23, каждому участнику экзамена предлагается индивидуальный комплект, состоящий из определённого набора оборудования и реактивов.

В ситуации, когда разлит или рассыпан химический реактив, уборку реактива проводит специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ.





# Проверка 23 задания и оценка



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы																		
<p>Элементы ответа: Составлены молекулярное, полное и сокращённое ионные уравнения реакции:</p> <p>1) к опыту 1:  <math>\text{CuSO}_4 + 2\text{NaOH} = \text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4</math>  <math>\text{Cu}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} + 2\text{Na}^+ + 2\text{OH}^- = \text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{Na}^+ + \text{SO}_4^{2-}</math>  <math>\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Cu}(\text{OH})_2</math></p> <p>2) к опыту 2:  <math>\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{MgCl}_2 = \text{MgCO}_3 + 2\text{KCl}</math>  <math>2\text{K}^+ + \text{CO}_3^{2-} + \text{Mg}^{2+} + 2\text{Cl}^- = \text{MgCO}_3 + 2\text{K}^+ + 2\text{Cl}^-</math>  <math>\text{CO}_3^{2-} + \text{Mg}^{2+} = \text{MgCO}_3</math></p> <p>Заполнена таблица, отражающая результаты выполнения опытов</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">№ опыта</th> <th rowspan="2">Реактив (формула или название)</th> <th colspan="2">Наблюдаемые признаки реакции</th> </tr> <tr> <th>Вещество из склянки № 1</th> <th>Вещество из склянки № 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Сульфат меди(II) (<math>\text{CuSO}_4</math>)</td> <td>Выпал голубой осадок</td> <td>Изменений нет</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Карбонат калия (<math>\text{K}_2\text{CO}_3</math>)</td> <td>Изменений нет</td> <td>Выпал белый осадок</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ВЫВОД:</td> <td>Гидроксид натрия (<math>\text{NaOH}</math>)</td> <td>Хлорид магния (<math>\text{MgCl}_2</math>)</td> </tr> </tbody> </table>		№ опыта	Реактив (формула или название)	Наблюдаемые признаки реакции		Вещество из склянки № 1	Вещество из склянки № 2	1	Сульфат меди(II) ( $\text{CuSO}_4$ )	Выпал голубой осадок	Изменений нет	2	Карбонат калия ( $\text{K}_2\text{CO}_3$ )	Изменений нет	Выпал белый осадок	ВЫВОД:		Гидроксид натрия ( $\text{NaOH}$ )	Хлорид магния ( $\text{MgCl}_2$ )	
№ опыта	Реактив (формула или название)			Наблюдаемые признаки реакции																
		Вещество из склянки № 1	Вещество из склянки № 2																	
1	Сульфат меди(II) ( $\text{CuSO}_4$ )	Выпал голубой осадок	Изменений нет																	
2	Карбонат калия ( $\text{K}_2\text{CO}_3$ )	Изменений нет	Выпал белый осадок																	
ВЫВОД:		Гидроксид натрия ( $\text{NaOH}$ )	Хлорид магния ( $\text{MgCl}_2$ )																	
<b>К1. Составление уравнений реакций</b>																				
Верно составлены молекулярное, полное и сокращённое ионные уравнения реакций, проводимых при определении веществ в опытах 1 и 2		2																		
Верно составлены молекулярное, полное и сокращённое ионные уравнения реакции, проводимых при определении вещества только в одном из опытов		1																		
Допущены ошибки при составлении уравнений реакций, проводимых при определении веществ в обоих опытах		0																		

К2. Оформление результатов эксперимента		
1) В таблице верно заполнена строка для опыта 1 (записан реактив, приведены наблюдаемые признаки реакции с веществами из склянок № 1 и № 2 (наличие/отсутствие запаха у газа, цвет осадка или раствора)); 2) в таблице верно заполнена строка для опыта 2 (записан реактив, приведены наблюдаемые признаки реакции с веществами из склянок № 1 и № 2 (наличие/отсутствие запаха у газа, цвет осадка или раствора)); 3) верно сделан вывод о нахождении веществ в склянках № 1 и № 2		3
Правильно заполнены только две любые строки таблицы. ИЛИ Представлены верные результаты выполнения опытов и вывод, но ответ дан не в табличной форме		2
Правильно заполнена только одна любая строка таблицы. ИЛИ Представлены результаты выполнения опытов и вывод, содержащие одну ошибку, но ответ дан не в табличной форме		1
Все элементы ответа записаны неверно или отсутствуют		0
<i>Максимальный балл</i>		5

# Разбалловка заданий и шкала переводов баллов



Задания	баллы
1-3,5-8,11,13-16,18,19	1
4,9,10,12,17	2
20,21,22	3
23	5

ОТМЕТКА ПО ПЯТИБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ	СУММАРНЫЙ ПЕРВИЧНЫЙ БАЛЛ ЗА РАБОТУ В ЦЕЛОМ
«2»	0-9
«3»	10-20
«4»	21-30
«5»	31-38

