

ГЛАВА 2.
Методический анализ результатов ОГЭ
по ХИМИИ
(наименование учебного предмета)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ОГЭ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Количество¹ участников экзаменов по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-1

Экзамен	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	55	6,67	48	5,88	50	6,79
ГВЭ-9	0	0	0	0	0	0

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ОГЭ (за 3 года)

Таблица 0-2

Пол	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	37	67,27	35	72,92	31	62
Мужской	18	32,73	13	27,08	19	38

1.3. Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям²

Таблица 0-3

№ п/п	Участники ОГЭ	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	46	83,6	38	79,17	44	88

¹ Количество участников основного периода проведения ОГЭ

² Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

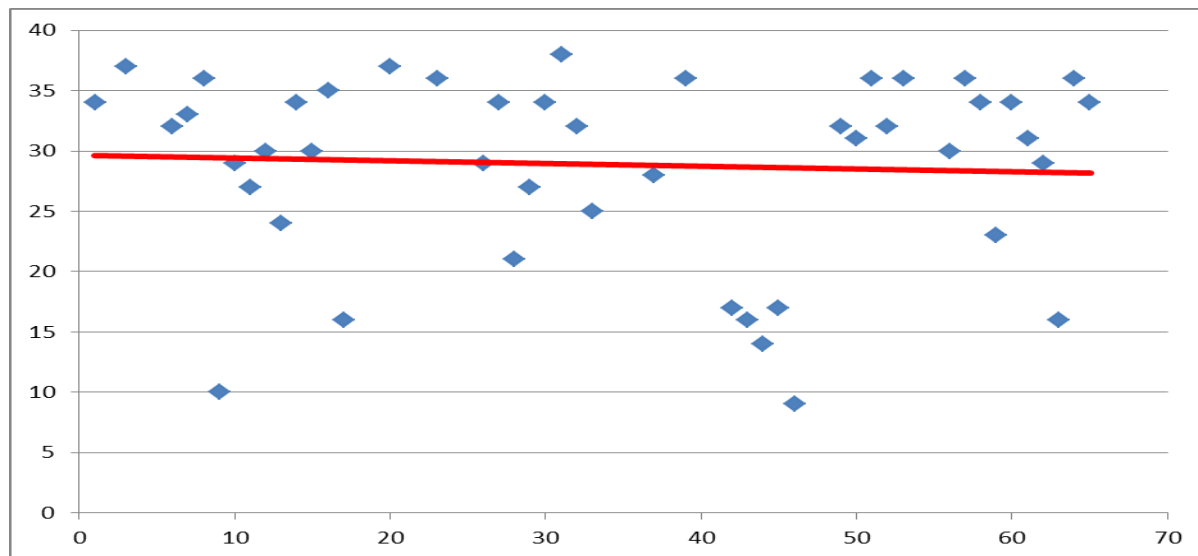
№ п/п	Участники ОГЭ	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
2.	Обучающиеся лицеев	1	1,85	1	2,08	1	2
3.	Обучающиеся гимназий	7	12,7	7	14,58	5	10
4.	Обучающиеся коррекционных школ	0	0	0	0	0	0
5.	Обучающиеся ООШ	1	1,85	2	4,17	0	0
...	...						

ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету (отмечается динамика количества участников ОГЭ по предмету в целом, по отдельным категориям, видам образовательных организаций)

По сравнению с прошлым годом показатель количества сдающих ОГЭ по химии незначительно увеличился на 0,9%.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по предмету в 2025 г. (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2-4

Получили отметку	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	0	0	0	0	1	2
«3»	11	20	9	18,75	9	18
«4»	16	29,09	15	31,25	15	30
«5»	28	50,91	24	50	25	50

2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ Северо-Восточного округа

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	229	6	0	0	2	33,3	2	33,3	2	33,3
2.	230	14	0	0	2	14,3	5	35,7	7	50
3.	233	8	0	0	0	0	4	50	4	50
4.	239	2	0	0	0	0	1	50	1	50
5.	253	20	1	5	5	25	3	15	11	55

2.4. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО³

Таблица 2-6

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку ⁴					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Обучающиеся СОШ	2,3	20,4	34,1	43,2	77,3	97,7
2.	Обучающиеся лицеев	0	0	0	100	100	100
3.	Обучающиеся гимназий	0	0	0	100	100	100

2.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету⁵

Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- доля участников ОГЭ, получивших отметки «4» и «5», имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);
- доля участников ОГЭ, получивших неудовлетворительную отметку, имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).

³ Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

⁴ Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету

⁵ Рекомендуется включать ОО в случае, если количество участников в этом ОО достаточное для получения статистически достоверных результатов для сравнения

Таблица 2-7

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	ГБОУ СОШ №1 города Похвистнево	20	0	80

2.6.Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету⁵

Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- *доля участников ОГЭ, получивших отметку «2», имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*
- *доля участников ОГЭ, получивших отметки «4» и «5», имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).*

Таблица 2-8

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	ГБОУ гимназия им. С.В. Байменова города Похвистнево	0	100	100

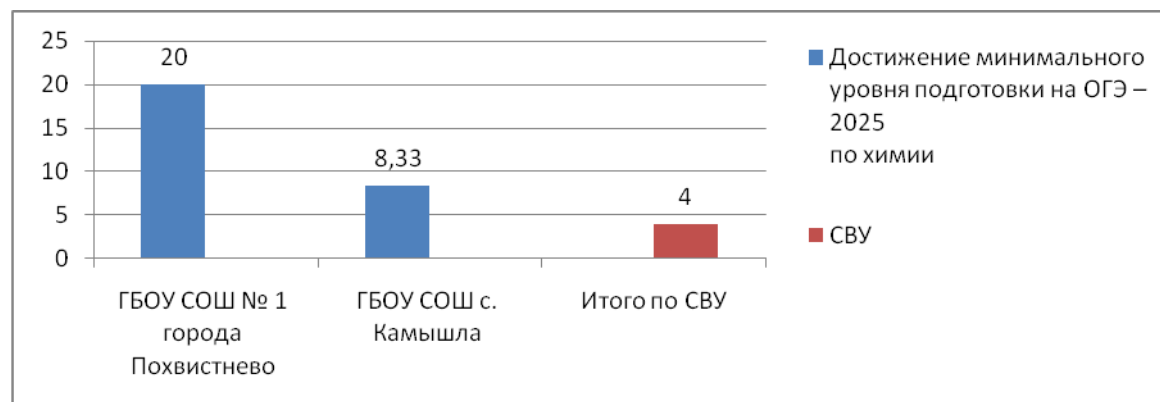
2.7.ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2025 году и в динамике

Данный предмет для прохождения ГИА выбирает небольшая группа учащихся, в основном тех, кто планирует связать свою будущую профессию с медициной. Но в этом году результат хуже двух предыдущих лет, так как 2 обучающийся (2%) не преодолел минимальный порог по предмету. И качество обучения снизилось на 1,25%.сни

**Достижение минимального уровня подготовки на ОГЭ – 2025
по химии**

ОО	Количество участников	Количество участников, получивших низкие результаты ("2")	Доля участников, получивших низкие результаты ("2"), в %	Количество участников, получивших низкие результаты («3» - преодолевшие порог на 1-2 балла)	Доля участников, получивших низкие результаты («3» - преодолевшие порог на 1-2 балла), в %	ИТОГО количество участников, получивших низкие результаты	ИТОГО доля участников, получивших низкие результаты, в %
г.о. Похвистнево							
ГБОУ гимназия им. С.В.Байменова города Похвистнево	5	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ № 1 города Похвистнево	5	1	20	0	0	1	20
ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево	10	0	0	0	0	0	0
м.р. Исаклинский							
ГБОУ СОШ им. В.С. Чекмасова с. Большое Микушкино	1	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы	3	0	0	0	0	0	0
ГБОУ лицей (экономический) с. Исаклы	1	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ с. Новое Ганькино	1	0	0	0	0	0	0

м.р. Камышлинский							
ГБОУ СОШ с. Камышла	12	0	0	1	8,33	1	8,33
ГБОУ СОШ с.Новое Усманово	1	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ с.Старое Ермаково	1	0	0	0	0	0	0
м.р. Клявлинский							
ГБОУ СОШ № 2 им. В. Маскина Ж.-д.ст. Клявлино	8	0	0	0	0	0	0
м.р. Похвистневский							
ГБОУ СОШ им. В.В.Еремеева с.Нижнеаверкино	1	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ им. Н.Т. Кукушкина с. Савруха	1	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по СВУ	50	1	2	1	2	2	4

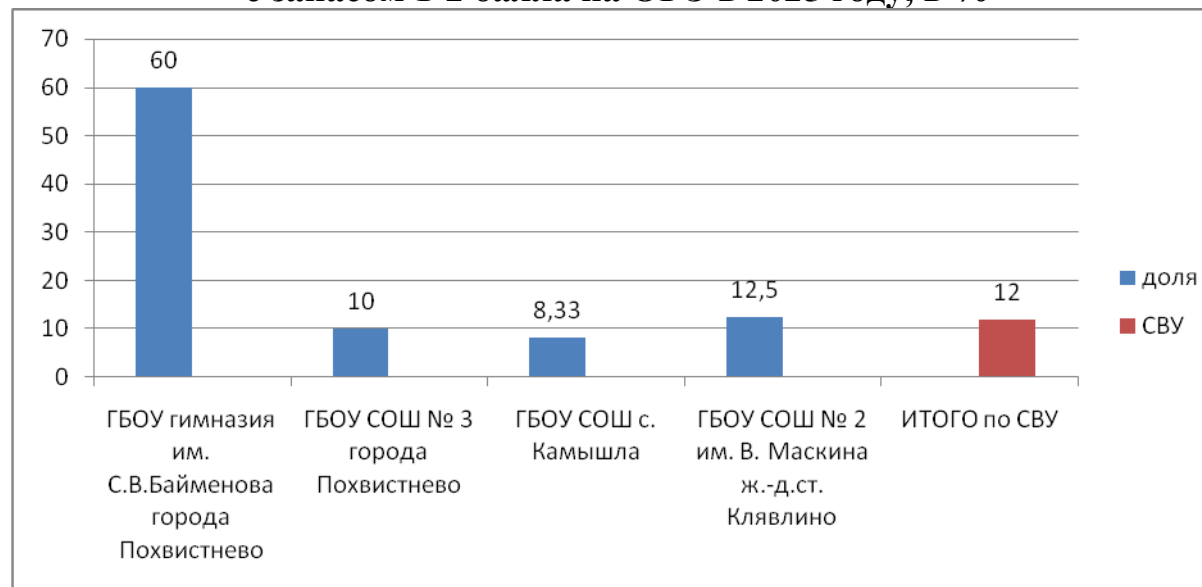


Вывод: в 2 (15,38%) образовательных организациях округа из 13 школ, принимавших участие в ОГЭ по химии, зафиксированы низкие результаты в 2025 году. Данные представлены в диаграмме.

**Доля участников ОГЭ по биологии, получивших высокие результаты
с запасом 1-2 балла на ОГЭ в 2025 году, в %**

ОО	Количество участников	Количество участников, получивших высокий результат (оценку "5") с запасом 1-2 балла на ОГЭ	Доля участников, получивших высокий результат (оценку "5") с запасом 1-2 балла на ОГЭ, в %
г.о. Похвистнево			
ГБОУ гимназия им. С.В.Байменова города Похвистнево	5	3	60
ГБОУ СОШ № 1 города Похвистнево	5	0	0
ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево	10	1	10
м.р. Иса克林ский			
ГБОУ СОШ им. В.С. Чекмасова с. Большое Микушкино	1	0	0
ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы	1	0	0
ГБОУ лицей (экономический) с. Исаклы	1	0	0
ГБОУ СОШ с. Новое Ганькино	1	0	0
м.р. Камышлинский			
ГБОУ СОШ с. Камышла	12	1	8,33
ГБОУ СОШ с.Новое Усманово	1	0	0
ГБОУ СОШ с. Старое Ермаково	1	0	0
м.р. Клявлинский			
ГБОУ СОШ № 2 им. В. Маскина ж.-д.ст. Клявлино	8	1	12,5
м.р. Похвистневский			
ГБОУ СОШ им. В.В.Еремеева с.Нижнеаверкино	1	0	0
ГБОУ СОШ им. Н.Т. Кукушкина с. Савруха	1	0	0
ИТОГО по СВУ	50	6	12

**Доля участников ОГЭ по биологии, получивших высокие результаты
с запасом 1-2 балла на ОГЭ в 2025 году, в %**

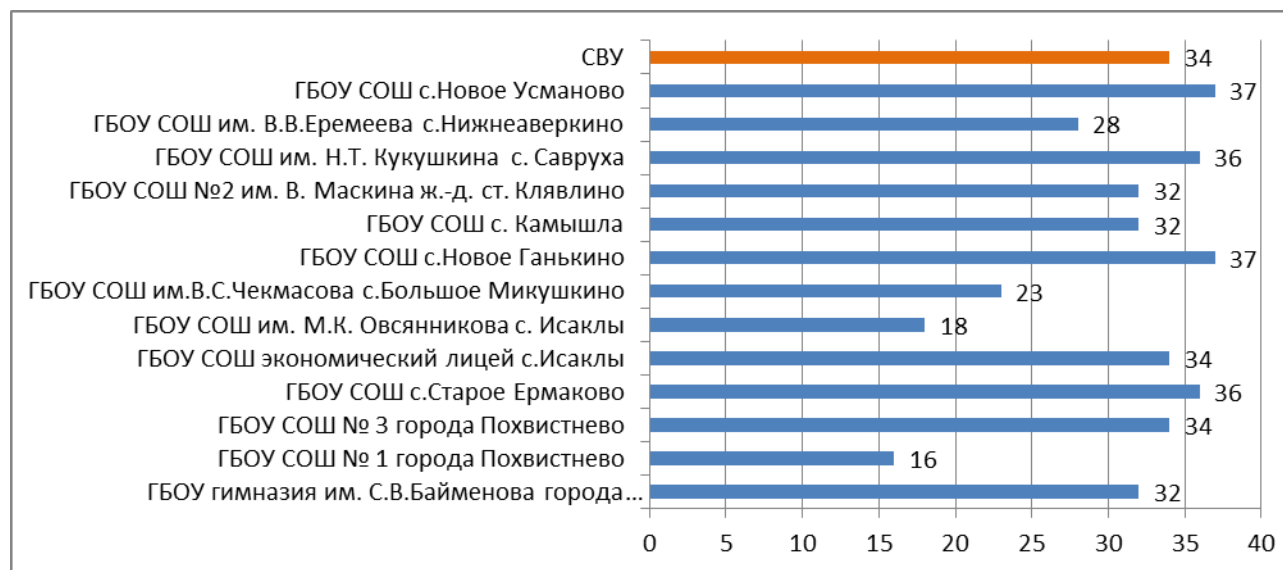


Вывод: в 4 (30,76%) образовательных организациях округа из 13 школ, принимавших участие в ОГЭ по химии, зафиксированы высокие результаты в 2025 году. Данные представлены в диаграмме.

**Первичный балл по химии,
являющийся нижней границей 25% наиболее высоких результатов**

ОО	Показатель по ОО	Показатель по Северо- Восточному округу	Вывод
ГБОУ гимназия им. С.В.Байменова города Похвистнево	32	34	↓
ГБОУ СОШ № 1 города Похвистнево	16		↓
ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево	34		=
ГБОУ СОШ с.Старое Ермаково	36		↑
ГБОУ СОШ экономический лицей с.Исаклы	34		=
ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы	18		↓
ГБОУ СОШ им.В.С.Чекмасова с.Большое Микушкино	23		↓
ГБОУ СОШ с.Новое Ганькино	37		↑
ГБОУ СОШ с. Камышла	32		↓
ГБОУ СОШ №2 им. В. Маскина ж.-д. ст. Клявлино	32		↓
ГБОУ СОШ им. Н.Т. Кукушкина с. Савруха	36		↑
ГБОУ СОШ им. В.В.Еремеева с.Нижнеаверкино	28		↓
ГБОУ СОШ с.Новое Усманово	37		↑

**Первичный балл по химии,
являющийся нижней границей 25% наиболее высоких результатов**



Вывод: в 4 (30,7%) из 13 общеобразовательных школ, принимавших участие в ОГЭ по химии, показали результат выше окружного значения, 7 (53,8%) школ – ниже.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Работа состоит из двух частей.

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.

Распределение заданий по частям КИМ представлено в таблице

Части работы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Тип заданий
Часть 1	19	24	С кратким ответом
Часть 2	4	14	С развернутым ответом
Итого	23	38	

Изменения в КИМ 2025 года:

1. Общее число заданий уменьшено с 24 до 23 из экзаменационного варианта 2025 г. исключено задание 24.
2. Изменена модель задания 23, предусматривающего выполнение химического эксперимента. Экзаменуемым 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.
3. В задании 21 исключён компонент условия, предусматривающий составление сокращённого ионного уравнения реакции. Данный шаг обусловлен проверкой сформированности указанного умения новым заданием 23.
4. Максимальный первичный балл за выполнение экзаменационной работы уменьшен с 40 до 38.

3.2. Анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2025 году

3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2025 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2025 году

Таблица 2-9

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложност и задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения ^б задания в Северо-Восточном округе в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества	Б	74	100	44	67,0	88,0
2	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Группы и периоды Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента	Б	90	0	55,56	100	100
3	Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева	Б	88	0	55,56	100	96,0
4	Валентность. Степень окисления химических элементов	П	85	100	66,67	80	94
5	Строение вещества. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая	Б	82	0	44,44	93,0	92,0

6	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева	Б	74	0	22,22	67	100
7	Классификация и номенклатура неорганических веществ	Б	82	0	44,44	87,0	96
8	Химические свойства простых веществ. Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	Б	74	0	22,22	80,0	92,0
9	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ	П	86	0	61,11	86,7	98,0
10	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ	П	75	0	38,89	70	94,0
11	Классификация химических реакций по различным	Б	82	100	55,56	73	96
	признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии						

12	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях	П	78	0	27,78	86,7	94,0
13	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щёлочей и солей (средних)	Б	76	0	33,33	73,0	96,0
14	Реакции ионного обмена и условия их осуществления	Б	70	0	11,11	80,0	88,0
15	Окислительно- восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель	Б	94	0	100	87,0	100
16	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни.	Б	56	0	22,22	60,0	68,0
	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций						

17	<p>Определение характера среды раствора кислот и щёлочей с помощью индикаторов.</p> <p>Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ионы аммония, бария, серебра, кальция, меди и железа).</p> <p>Получение газообразных веществ.</p> <p>Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)</p>	П	46	50	22,22	40	58,0
18	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе	Б	78	0	55,56	67,0	96
19	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций	Б	64	0	33,33	53,0	84
20	<p>Окислительно- восстановительные реакции.</p> <p>Окислитель и восстановитель</p>	В	63,3	0	29,6	55,6	82,7
21	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного	В	64	0	14,8	51,1	92,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложност и задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по округу в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	обмена и условия их осуществления						
22	Вычисление количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции. Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе	В	65,3	0	22,2	57,8	88,0
23	Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV–VII групп и их соединений»; «Металлы и их соединения». Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, иодид-, сульфат-, карбонат-, силикат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ион аммония; катионы изученных металлов, а также бария, серебра, кальция, меди и железа)	В	31,2	20	15,6	29,3	38,4

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Северо-Восточном округе, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
1	1	100	44,44	67	88,00
	0	0	55,56	33	12,00
2	1	0	55,56	100	100
	0	100	44,44	0	0
3	1	0	55,56	100	96,00
	0	100	44,44	0	4,00
4	2	100	55,56	73,33	88,00
	1	0	22,22	13,33	12,00
	0	0	22,22	13,33	0
5	1	0	44,44	93,33	92,00
	0	100	55,56	6,67	8,00
6	1	0	22,22	66,67	100
	0	100	77,78	33,33	0
7	1	0	44,44	86,67	96
	0	100	55,56	13,33	4
8	1	0	22,22	80	92
	0	100	77,78	20	8
9	1	0	44,44	73,33	96
	2	0	33,33	26,67	4
	0	100	22,22	0	0
10	1	0	22,22	53,33	92
	0	100	33,33	13,33	4
	2	0	44,44	33,33	4
11	1	100	55,56	73,33	96
	2	0	44,44	26,67	4
12	2	0	11,11	50,00	88
	1	0	33,33	50,00	12
	0	100	55,56	0	0
13	1	0	33,33	73,33	96
	0	100	66,67	26,67	4
14	1	0	11,11	80	88

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Северо-Восточном округе, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
	0	100	69,69	20	12
15	1	0	100	86,67	100
	0	100	0	13,33	0
16	1	0	77,78	40	68
	0	100	0	60	32
17	2	0	19,05	26,67	44
	1	100	14,29	26,67	28
	0	0	52,38	46,67	28
18	1	100	19,05	27,27	96
	0	0	61,90	38,64	4
19	1	0	14,29	53	84
	0	0	57,14	46	16
20	3	0	14,29	26,67	64
	2	0	0	33,33	28
	1	0	0	20,00	0
	0	0	85,710	20,00	0
21	3	0	0	26,67	38,89
	2	0	0	26,67	16,67
	1	0	14,29	20,00	16,67
	0	0	85,71	26,67	27,78
22	3	0	0	33,33	80
	2	0	4,76	26,67	16
	1	0	4,76	20,00	4
	0	0	90,48	20,00	0
23	0	0	0	0	0
	1	100	40	0	8
	2	0	25	0	8
	3	0	65	66,67	80
	4	0	0	13,33	0
	5	0	0	20,00	0

**Освоение элементов содержания предмета химия (в соответствии со спецификацией ОГЭ)
в разрезе образовательных организаций Северо-Восточного образовательного округа**

Наименование ОУ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ГБОУ гимназия им. С.В.Байменова города Похвистнево	60	100	80	80	80	100	80	100	90	90	100	100	100	80	100	40	30	100	80	93,3	100	100	40
ГБОУ СОШ № 1 города Похвистнево	40	60	40	70	40	0	40	20	60	50	80	0	40	20	80	0	30	80	60	33,3	26,7	13,3	0,04
ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево	60	100	100	90	90	70	90	90	95	90	90	80	80	70	100	70	35	80	80	63,3	60	83,3	34
ГБОУ СОШ им. В.С. Чекмасова с. Большое Микушкино	100	100	100	100	100	100	100	0	50	50	0	0	100	0	100	0	50	100	100	100	0	0	40
ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы	33	67	33	50	33	67	33	67	83,3	50	33,3	83,3	33	33	100	67	16,7	33	0	22,2	22,2	55,6	33,3
ГБОУ лицей (экономический) с.Исаклы	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	100	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	40
ГБОУ СОШ с. Камышла	92	83	100	91,7	100	75	92	67	79,2	70,8	83	87,5	75	75	100	67	50	67	33	61,1	66,7	55,6	28,3
ГБОУ СОШ №2 им. В. Маскина ж.-д. ст. Клявлино	100	100	100	81,3	75	88	100	75	93,8	81,3	88	93,8	75	100	75	50	62,5	75	75	58,3	70,8	58,3	35
ГБОУ СОШ с. Новое Усманово	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	66,7	40
ГБОУ СОШ с. Старое Ермаково	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	100	100	66,7	100	100	40
ГБОУ СОШ им.В.В.Еремеева с.Нижнеаверкино	0	100	100	100	100	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	100	100	100	33,3	100	40
ГБОУ СОШ с.Новое Ганькино	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	66,7	100	100	40
ГБОУ СОШ им. Н.Т. Кукушкина с. Савруха	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	100	100	100	0	100	100	100	100	100	100	40

1.1.1.1. Выявление сложных для участников ОГЭ заданий

Задания повышенного уровня сложности с процентом выполнения ниже 50:

Задание № 17 (46%)

Процент выполнения по группам:

- Группа участников экзамена, получивших отметку «2» -50%
- группа участников экзамена, получивших отметку «3» - 22,22%
- группа участников экзамена, получивших отметку «4» - 40%
- группа участников экзамена, получивших отметку «5» - 58%

Задания высокого уровня с наименьшими процентами выполнения.

Задание № 23 (31,2%)

Процент выполнения по группам:

- Группа участников экзамена, получивших отметку «2» -20%
- группа участников экзамена, получивших отметку «3» - 15,6%
- группа участников экзамена, получивших отметку «4» - 29,3%
- группа участников экзамена, получивших отметку «5» - 38,4%

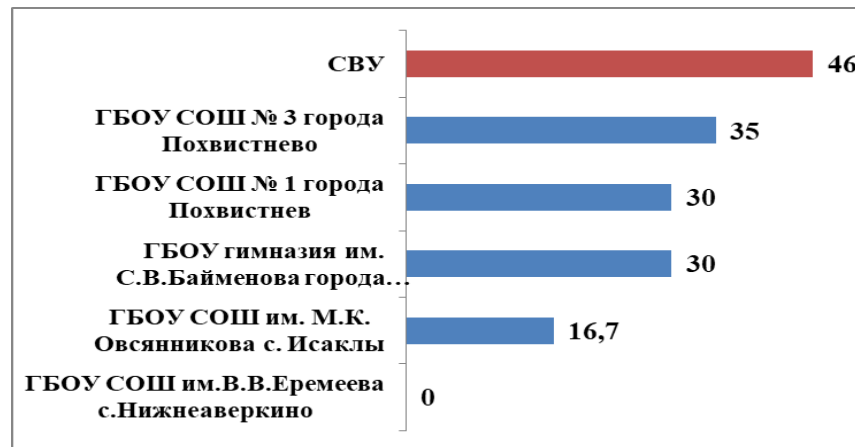
Задания повышенного и высокого уровня сложности с процентом выполнения ниже 15 отсутствуют.

Задания, вызвавшие затруднения на ОГЭ-2025 (средний % выполнения в разрезе ОО)

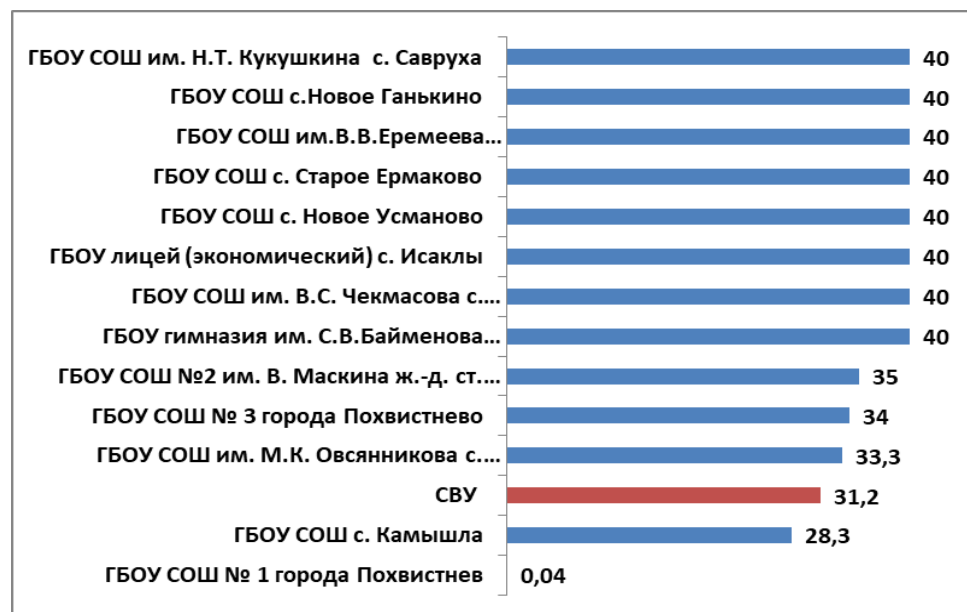
ОО/АТЕ	Общее кол-во участников		
		Задание №17	Задание №23
г.о. Похвистнево			
ГБОУ гимназия им. С.В. Байменова г. Похвистнево	5	30	40
ГБОУ СОШ № 1 города Похвистнево	5	30	0,04
ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево	10	35	34

м.р. Исаклинский			
ГБОУ СОШ им. В.С. Чекмасова с. Большое Микушкино	1	50	40
ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы	1	16,7	33,3
ГБОУ лицей (экономический) с. Исаклы	1	100	40
ГБОУ СОШ с. Новое Ганькино	1	100	40
м.р. Камышлинский			
ГБОУ СОШ с. Камышла	12	50	28,3
ГБОУ СОШ с. Старое Ермаково	1	50	40
ГБОУ СОШ с.Новое Усманово	1	100	40
м.р. Клявлинский			
ГБОУ СОШ №2 им. В. Маскина ж.-д. ст. Клявлино	8	62,5	35
м.р. Похвистневский			
ГБОУ СОШ им. В.В. Еремеева с. Нижнеаверкино	1	0	40
ГБОУ СОШ им. Н.Т. Кукушкина с. Савруха	1	100	40
Итого по СВУ	50	46	31,2

**Задание № 17 - повышенный уровень
(средний % выполнения в разрезе ОО)**



**Задание № 23 - высокий уровень
(средний % выполнения в разрезе ОО)**



2.7.1. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Статистический анализ выполнения заданий КИМ по химии 2025 года выявил, что большие затруднения вызвали у участников экзамена задания повышенного и высокого уровня под номерами №17, №23

Задания повышенного и высокого уровня с наименьшими процентами выполнения.

Задание 17 (42,6%)

- Проверяемое умение: наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов: применение индикаторов (лакмуса, метилоранжа и фенолфталеина) для определения характера среды в растворах кислот и щелочей; химические эксперименты, иллюстрирующие признаки протекания реакций ионного обмена; качественные реакции на присутствующие в водных растворах ионы: хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, фосфат-, карбонат-, силикат-анионы, гидроксид-ионы, катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и железа (3+), меди (2+), цинка
- Выявленные проблемы: трудности с качественными реакциями.

Задание №23 (25.8%):

- Проверяемое умение: Наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов: прогнозировать и характеризовать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, применение веществ в зависимости от их свойств, возможность протекания химических превращений в различных условиях; исследование и описание свойств неорганических веществ различных классов; изучение взаимодействия кислот с металлами, оксидами металлов, растворимыми и нерастворимыми основаниями, солями; получение нерастворимых оснований; применение индикаторов (лакмуса, метилоранжа и фенолфталеина) для определения характера среды в растворах кислот и щелочей; вытеснение одного металла другим из раствора соли; исследование амфотерных свойств гидроксидов алюминия и цинка; химические эксперименты, иллюстрирующие признаки протекания реакций ионного обмена; качественные реакции на присутствующие в водных растворах ионы: хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, фосфат-, карбонат-, силикатанионы, гидроксид-ионы, катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и железа (3+), меди (2+), цинка; умение представлять результаты эксперимента в форме выводов, доказательств, графиков и таблиц и выявлять эмпирические закономерности; владение/знание основ: основными методами научного познания (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) при изучении веществ и химических явлений; умение сформулировать проблему и предложить пути её решения; безопасной работы с химическими веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием; правилами безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правилами поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ, способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия

Характер ошибок: неверно составленные уравнения химических реакций в задании №23

нарушения техники безопасности при проведении химического эксперимента

Рекомендации:

при обучении химии необходимо полностью выполнить лабораторный эксперимент, заложенный в программе. Основные моменты, на которые следует обратить внимание при проведении опыта.

Анализируя первую часть выполнения заданий, можно сделать вывод, что лучше всего усвоены темы по Периодической системе Д.И. Менделеева, химической связи, определению степени окисления в сложных веществах, строению электронных оболочек, определению класса неорганических соединений, классификации химических реакций, определению электролитов и неэлектролитов. Во второй части самый высокий процент выполнения практической части заданий. Процент выполнения второй части более 50%.

Как в первой, так и во второй части недостаточными являются знания по теме «Основные классы неорганических соединений».

В рамках совершенствования методики преподавания химии:

1. Систематически использовать в учебном процессе задания на установление генетической связи между основными классами неорганических веществ и комплексные задания, направленные на проверку химических свойств представителей различных классов неорганических соединений и простых веществ: металлов и неметаллов. Эффективным способом запоминания материала является систематизация его содержания в виде обобщённых таблиц, схем. Следует постоянно включать указанные задания в диагностические материалы к уроку и в домашние задания.
2. Уделить особое внимание формированию навыков работы с текстом задач на каждом уроке химии.
3. Задания на знание качественных реакций на неорганические вещества и ионы традиционно вызывают затруднения у учащихся. Следовательно, имеет смысл тщательно систематизировать сведения о качественных реакциях, как при освоении курса, так и на этапе обобщения, обращая внимание не только на реагент-идентификатор, но и на характерные признаки происходящих реакций (цвет и консистенцию осадка, цвет и запах выделяемых газов и т.д.). Необходимо предлагать учащимся комплексные задания, требующие для выполнения разнообразных интеллектуальных операций, нацеленных на проверку заявленных умений.
4. При обобщении химических свойств основных классов неорганических соединений необходимо анализировать все возможные варианты взаимодействия предлагаемого вещества, основываясь на теории электролитической диссоциации, теории окислительно-восстановительных процессов. Надо также учитывать специфические свойства вещества. При выполнении подобных тренировочных заданий следует обращать внимание обучающихся на внимательное чтение задания и чёткое следование инструкции.

2.7.1. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ Для проведения анализа метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ, использован перечень метапредметных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования ФГОС, приведенный в Кодификаторе проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по химии. Перечень метапредметных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования по химии:

1. Познавательные УУД

1.1. Базовые логические

1.2. Базовые исследовательские действия.

1.3. Работа с информацией

2. Коммуникативные УУД

2.1. Общение

3. Регулятивные УУД

3.1. Самоорганизация

3.2. Самоконтроль

3.3. Эмоциональный интеллект.

Соотношение метапредметных умений и типичных ошибок, встречающиеся в работах экзаменуемых при выполнении заданий ОГЭ по химии

1. Познавательные УУД

1.1. Базовые логические Недостаточное умение: - выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений), такие как простые вещества и химические элементы, классы неорганических соединений, прогнозировать и характеризовать химические свойства простых и сложных веществ;

Метапредметные результаты

Типичные ошибки в работах участников ОГЭ по химии - определять степени окисления; - выстраивать причинно-следственные связи при выполнении заданий повышенного уровня на установление соответствия; -выбирать способа решения учебной задачи на основе знаний строения, свойств веществ; - вычислять и проводить расчёты массовой доли вещества в растворе, по уравнениям химических реакций находить количество вещества, объём и массу реагентов или продуктов реакции при решении расчетных задач; -выявлять дефициты информации при решении расчетных задач, написании уравнений химических реакции в цепи превращения веществ. Недостаточное владение: -понятийным аппаратом, языком химии, символьным моделированием при составлении формул веществ, химических уравнений; - вычислительными умениями при нахождении наименьшего общего кратного при составлении формул веществ и расстановки коэффициентов в химических уравнениях.

1.2. Базовые исследовательские действия

Недостаточное умение: - выявлять дефициты информации при составлении цепей превращения веществ; -прогнозировать возможность прохождения химических реакций в определенных условиях, признаков химических реакций; - умение представлять результаты эксперимента в форме выводов – выбор характерных реакций для веществ, прогноз и экспериментальное подтверждение прохождения реакции, описание признаков химических реакции; - оценивать на применимость и достоверность информации, в том числе полученной в ходе химического

эксперимента. Недостаточное владение: - основами безопасной работы с химическими веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием; - правилами безопасного обращения с веществами, используемыми в химической лаборатории и в повседневной жизни.

Метапредметные результаты

Типичные ошибки в работах участников ОГЭ по химии 1.3. Работа с информацией недостаточное умение: - выявлять дефициты информации; - оценивать надёжность информации по критериям; - эффективно запоминать и систематизировать понятийный аппарат, химические вещества и их свойства; - запоминать алгоритмы решения расчетных задач, устного химического эксперимента.

2. Коммуникативные УУД

2.1. недостаточное умение: - выражать свою точку зрения в письменных текстах.

3. Регулятивные УУД

3.1. Самоорганизация Недостаточное умение распределения времени выполнения заданий, оценивания результатов выполнения заданий. 3.2.

Самоконтроль Недостаточно критический самоконтроль, самоанализ, самопроверка выполнения заданий

3.3. Эмоциональный интеллект У некоторых участников недостаточное управление эмоциями.

Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ по химии в 2025 г. показывает, что недостаточный уровень сформированности ряда метапредметных результатов освоения основной образовательной программы повлиял на выполнение заданий ОГЭ, особенно высокого уровня сложности. Самый высокий процент выполнения в задании № 4. Его выполнили 85% участников: участники, не набравшие минимальный балл, 100%, получившие «3» - 66%, «4» - 80%, «5» - 94%. Задание проверяет умение определять валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона. Большинство участников экзамена справились с этой работой.

Анализ статистических данных показал, что тема «Окислительно-восстановительные реакции» хорошо усвоена большинством выпускников, что сказалось на результате выполнения задания. Но и необходимые познавательные УУД (выявление существенных признаков, сравнение, анализ, систематизация, интерпретация информации различных видов и форм представления, выводы) сформированы у большинства учеников.

2.7.2. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

Анализируя первую часть выполнения заданий, можно сделать вывод, что лучше всего усвоены темы по Периодической системе Д.И. Менделеева, химической связи, определению степени окисления в сложных веществах, строению электронных оболочек, определению класса неорганических соединений, классификации химических реакций, определению электролитов и неэлектролитов. Во второй части самый высокий процент выполнения практической части заданий. Процент выполнения второй части более 50%.

- *Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками округа в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.*

Как в первой, так и во второй части недостаточными являются знания по теме «Основные классы неорганических соединений». Было допущено много ошибок на знание свойств оксидов, кислот, оснований и солей. При написании формул допускались ошибки в знании валентности, расстановки коэффициентов. При изучении данной темы не выработано умение написания уравнений. Вызывает затруднение решение расчётной задачи. Необходимо обратить внимание на оформление задач. При

оформлении задач должно быть написано 1) дано; 2) составлено уравнение реакции с правильными коэффициентами; 3) формулы, применяемые при решении, и единицы измерения полученных величин; 4) пропорция; 5) ответ.

- *Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся округа*

Химия – это не только экспериментальная наука, но и математическая, поэтому необходимо обратить внимание на метапредметные связи с математикой.

- *Прочие выводы*

В рамках совершенствования методики преподавания химии:

1. Систематически использовать в учебном процессе задания на установление генетической связи между основными классами неорганических веществ и комплексные задания, направленные на проверку химических свойств представителей различных классов неорганических соединений и простых веществ: металлов и неметаллов. Эффективным способом запоминания материала является систематизация его содержания в виде обобщённых таблиц, схем. Следует постоянно включать указанные задания в диагностические материалы к уроку и в домашние задания.

2. Уделить особое внимание формированию навыков работы с текстом задач на каждом уроке химии.

Задания на знание качественных реакций на неорганические вещества и ионы традиционно вызывают затруднения у учащихся. Следовательно, имеет смысл тщательно систематизировать сведения о качественных реакциях, как при освоении курса, так и на этапе обобщения, обращая внимание не только на реагент-идентификатор, но и на характерные признаки происходящих реакций (цвет и консистенцию осадка, цвет и запах выделяемых газов и т.д.). Необходимо предлагать учащимся комплексные задания, требующие для их выполнения разнообразных интеллектуальных операций, нацеленных на проверку заявленных умений.

При обобщении химических свойств основных классов неорганических соединений необходимо анализировать все возможные варианты взаимодействия предлагаемого вещества, основываясь на теории электролитической диссоциации, теории окислительно-восстановительных процессов. Надо также учитывать специфические свойства вещества. При выполнении подобных тренировочных заданий следует обращать внимание обучающихся на внимательное чтение задания и чёткое следование инструкции.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рекомендации для системы образования субъекта Российской Федерации (далее – рекомендации) составляются на основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных затруднений и ошибок (см. Раздел 3).

*Рекомендации должны **носить практический характер и давать возможность их использования** в работе образовательных организаций, учителей в целях совершенствования образовательного процесса. Следует избегать формальных и нереализуемых рекомендаций.*

При составлении рекомендаций целесообразно использовать таблицу 3 Кодификатора ОГЭ по учебному предмету, содержащую указание классов, в которых изучается проверяемый учебный материал. Это позволит сформулировать адресные рекомендации для учителей по реализации образовательной программы учебного предмета в конкретных классах основной школы.

В соответствии с анализом результатов ОГЭ определен перечень заданий, при выполнении которых возникли наибольшие затруднения у обучающихся. Нельзя считать достаточным усвоение следующих элементов предметного содержания/умений и видов деятельности (процент выполнения ниже 50% для заданий базового уровня):

- Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Бытовая химическая грамотность. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества (задание 16);

- Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций (задание 19);

- Вычисления с использованием понятия «массовая доля химического элемента в соединении» с дополнительным применением пропорциональной зависимости физических величин (задание 19).

С целью ликвидации выявленных дефицитов при изучении указанных тем в 8, 9 классах рекомендуем учителям в рамках текущего контроля применять различные виды заданий практико-ориентированного характера, которые направлены не только на усвоение знаний о физических и химических свойствах веществ, состава смесей веществ, способах очистки веществ, о признаках и условиях протекания физических и химических явлений, но и на освоение умений:

1. проводить несложные химические эксперименты с использованием химической посуды, лабораторного оборудования и приборов с целью приобретения опыта наблюдения за превращениями веществ;

2. анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с навыками безопасного обращения с химическими веществами и материалами,

используемыми в повседневной жизни, в быту, в том числе грамотного оказания первой помощи при ожогах кислотами и щелочами;

3. анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях объяснения отдельных фактов и природных явлений, сохранения здоровья и окружающей среды и формирования представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф;

4. критически оценивать информацию о химических веществах, используемых в быту с целью овладения основами химической грамотности;

5. решать расчётные задачи по химическим формулам с использованием понятия «массовая доля химического элемента в соединении».

Также предлагаем внести изменения в календарно-тематическое планирование (выделить резерв учебного времени для повторения и закрепления данного материала).

В связи с вышесказанным, в рамках совершенствования методики преподавания химии рекомендуем учителям:

1. Организовать работу по продуктивному выполнению разных типов заданий тестовой структуры с множественным выбором ответов, расчётные задачи практико-ориентированного характера.

2. Применять не только наглядные методы обучения, но и словесные. В рамках беседы очень важно предлагать выпускникам высказывать суждения, задавать вопросы, проговаривать алгоритм действий при выполнении предлагаемой задачи, тем самым реализуются универсальные учебные коммуникативные действия: строить логические рассуждения, выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения.

3. Использовать технологии учебно-группового сотрудничества, проблемного обучения, при реализации которых наряду с коммуникативными умениями формируются и развиваются познавательные: выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения учебного задания, а также регулятивные: самостоятельно составлять план решения задачи, анализировать полученные в ходе решения результаты, использовать приёмы самоорганизации, самоконтроля. Так, при решении той или иной химической проблемы, учебного задания обучающиеся научатся понимать и использовать преимущества групповой и индивидуальной работы.

4. Включать систематически элементы развивающего урока, которые позволяют при рациональном использовании времени сосредоточить максимум внимания учителя на активизации мысли и деятельности обучающихся, на организации их самостоятельной

работы по приобретению знаний в различных условиях. Таким элементом, видом учебной деятельности, является самостоятельная работа разноуровневого, дифференцирующего характера. Самостоятельные работы развивающего характера предполагают высокий уровень самостоятельности ребят на уроке. В процессе их выполнения обучающиеся работают с информацией, используют приёмы смыслового чтения, открывают для себя новые стороны уже имеющихся у них знаний, учатся применять эти знания в новых неожиданных ситуациях, что позволяет повышать уровень химической подготовки. Это задания, например, на поиск дополнительного способа решения как расчётной, так и

качественной задачи или её элемента, составление химических уравнений, решение контекстных заданий, задания на установление генетической связи между основными классами неорганических веществ и комплексные задания, направленные на проверку химических свойств представителей различных классов неорганических соединений и простых веществ: металлов и неметаллов.

5. Применять на разных этапах каждого урока приёмы формирования математической грамотности – внедрять учебные задания математической направленности с целью развития вычислительных навыков у обучающихся. Для успешного решения задач на расчёты по химической формуле особенно важно развивать навыки алгоритмического мышления, извлечения информации из текста задачи, определение данных с указанием единиц измерения физических величин и правил округления. Включая в задания упражнения на развитие вычислительных навыков, учитель тем самым формирует не только читательскую, но и математическую грамотность.

6. Систематизировать сведения о качественных реакциях, как при освоении курса, так и на этапе обобщения, обращая внимание не только на реагент-идентификатор, но и на характерные признаки происходящих реакций: (цвет и консистенцию осадка, цвет и запах выделяемых газов и т.д.). Необходимо предлагать учащимся комплексные задания, требующие для их выполнения разнообразные интеллектуальные операции, нацеленные на проверку заявленных умений. Для усиления практического аспекта в преподавании химии и углубления понимания материала необходима эффективная реализация химического эксперимента в сочетании с другими наглядными средствами обучения химии (демонстрационный эксперимент, работа с моделями молекул и кристаллических решеток, видеоматериалы, виртуальные лаборатории, программы моделирования химических объектов) в таких формах, как лабораторная и практическая работы. Каждый эксперимент должен включать в себя методические указания, компонентом которых является как непосредственно экспериментальная работа, так и выполнение контрольных заданий в формате, аналогичном заданиям ОГЭ по химии.

7. Обращать внимание обучающихся на внимательное чтение задания и чёткое следование инструкции при выполнении тренировочных заданий. При обобщении химических свойств основных классов неорганических соединений необходимо анализировать все возможные варианты взаимодействия предлагаемого вещества с учётом его специфических свойств, основываясь на теории электролитической диссоциации, теории окислительно-восстановительных процессов.

8. Применять в образовательной деятельности в качестве ресурсов не только учебную литературу, но и электронные образовательные ресурсы, такие как: ФГИС «Моя школа», «Тренажер «Облако знаний». Химия. 9 класс, ООО «Физикон Лаб»,

Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Химия», 8-9 класс, АО Издательство «Просвещение», допущенные к использованию федеральным перечнем ЭОР, использовать методические рекомендации и видеоуроки сайта Единое содержание общего образования (<https://edsoo.ru/>), материалы федерального центра информационно-образовательных ресурсов ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru/>), Российская электронная школа (РЭШ), открытый банк заданий ОГЭ ФИПИ.

Таким образом, при организации учебной деятельности учитель должен ставить цель на достижение не только предметных, но и метапредметных результатов обучающихся.

В рамках совершенствования организации и методики преподавания химии на основе выявленных типичных затруднений и ошибок **рекомендуем:**

ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ», окружному учебно-методическому объединению:

1. Провести анализ результатов ГИА 2025 года, обратив особое внимание на результаты выпускников, не набравших минимальное количество баллов по предмету, преодолевших минимальную границу с запасом в 1-2 балла, и преодолевших с запасом в 1-2 балла границу, соответствующую высокому уровню подготовки.
2. Обеспечить коррекцию методических подходов к преподаванию предмета для повышения показателей качества подготовки выпускников.
3. На основе типологии пробелов в знаниях обучающихся скорректировать содержание методической работы с учителями.
4. Организовать наставничество на базе организаций, продемонстрировавших высокие результаты ГИА, учителям-предметникам, чьи выпускники показали низкие результаты.
5. Организовать посещение уроков с целью оказания адресной методической помощи.

Общеобразовательным организациям:

1. Провести анализ результатов ГИА 2025 года, обратив особое внимание на результаты выпускников, не набравших минимальное количество баллов по предмету, преодолевших минимальную границу с запасом в 1-2 балла, и преодолевших с запасом в 1-2 балла границу, соответствующую высокому уровню подготовки.
2. Осуществить целенаправленное внедрение педагогических технологий и методик, таких как технологии развития критического мышления, технологии смыслового чтения, технологии учебно-группового сотрудничества и др.
3. Продолжить работу по формированию речевой грамотности обучающихся с использованием Методических рекомендаций по соблюдению единых требований к организации орфографического и речевого режима;

4. Скорректировать учебный план и календарно-тематическое планирование ОО с учетом результатов ГИА 2025.
5. Оптимизировать использование в ОО активных методов обучения и современных педагогических технологий по учебному предмету, направленных на эффективное формирование планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования.
6. Использовать задания из открытого банка ФГБНУ «ФИПИ», направленные на поиск решения в новой ситуации с опорой на имеющиеся знания.
7. Ознакомить обучающихся с различными формами представления заданий базового и повышенного уровня сложности, используя открытый банк заданий ФГБНУ «ФИПИ».
8. Использовать ресурс ФГИС «МОЯ школа» и методические материалы сайта «Единое содержание общего образования в образовательном процессе».
9. Информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах сдачи ГИА.
10. Организовать повышение квалификации учителей в соответствии с выявленными профессиональными дефицитами.
11. Разработать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по учебному предмету с целью формирования предметных и метапредметных результатов.
12. Организовать внутришкольную систему повышения квалификации педагогов в формате наставничества, тьюторства (или в рамках сетевого взаимодействия).
13. Использовать в работе рекомендации информационно-методического письма «О преподавании химии в общеобразовательных организациях Самарской области в 2025-2026 учебном году».

2.1.1. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

○ Учителям, методическим объединениям учителей.

На уроках химии необходимо организовать дифференцированное обучение школьников с разным уровнем предметной подготовки. Процесс дифференциации рекомендуем организовать при групповой форме обучения, которая обеспечивает учет индивидуальных способностей, организует коллективную познавательную деятельность, обмен способами действия и взаимное обогащение учащихся. Различным по уровню подготовки школьникам необходимо ставить посильные задачи, которые они должны выполнить. На уроках шире использовать дидактический материал из КИМов ОГЭ прошлых лет; различные тренировочные тесты; задания с инструктивным материалом для групп разного уровня. В ходе такой работы у учащихся формируются навыки самообразования, самостоятельной работы, самоорганизации и самоконтроля, которые необходимы для того, чтобы ученик был готов к полной самостоятельности при выполнении заданий ОГЭ.

При изучении содержания учебного предмета «Химия» дифференцированный подход можно организовать следующим образом:

выделить три уровня дифференциации содержания при изучении материала («А», «В», «С»). По каждой теме должен быть представлен обязательный минимум (уровень «С»), который позволяет обеспечить неразрывную логику изложения и создать цельную картину основных представлений. Задания уровня «С» зафиксированы как базовый стандарт – минимальный, или репродуктивный. Здесь особенностью обучения является многократность повторения, умение выделять смысловые группы. Вводится инструктаж о том, как учить, на что обратить внимание и. т.д. Задание уровня «С» должен уметь выполнить каждый обучающийся, прежде чем приступить к заданиям «В», «А». Программа «В» – аналитико- синтетический уровень, руководствуется приёмами умственной деятельности, которые необходимы для решения задач на применение. Здесь, кроме конкретных знаний, вводятся

дополнительные сведения, расширяющие материал уровня «С». Уровень «А» – творческий уровень, выводящий обучающихся на уровень осознанного, творческого применения знаний, предусмотрены развивающие сведения, углубляющие материал, требующие логического обоснования. Этот уровень позволяет выпускникам проявлять способность к дополнительной самостоятельной работе. Дифференцированное обучение на уроке может быть организовано разными способами: за счет дифференциации заданий (в том числе с использованием открытого банка материалов), в парной («сильный- слабый», «сильный-сильный» ученик, взаимопроверка) и групповой работе («учим друг друга»). Эффективно чередовать индивидуальную, парную и групповую работу с целью взаимообучения, дифференциации, осознания учащимися своих предметных дефицитов и поиска путей их ликвидации, формирование предметных умений и навыков осмысленного чтения и математических вычислений с применением основных приёмов обучения, направленных на предотвращение выявленных дефицитов в подготовке обучающихся:

- приёмы активации познавательной деятельности учащихся;
- приёмы осмысленного чтения и работы с текстом;
- приёмы формирования математической грамотности;
- приёмы интерактивного обучения.

Совершенствование процесса обучения химии должно быть основано на применении современных образовательных технологий, которые развивают познавательную активность обучающихся и снижают их эмоциональную нагрузку. Рекомендуем использовать на уроках химии следующие технологии:

- технология развития критического мышления;
- технологии проблемного обучения;
- технологии уровневой дифференциации обучения;
- интерактивные технологии;
- проектные технологии.

Дифференцированный подход осуществляется преимущественно в виде уровня усвоения материала, степени мотивированности

на получение нового знания, в наличии на уроке заданий разного типа и различной трудности, объёма, в степени самостоятельности на уроке и дома, а также в объёме домашнего задания.

Для обучающихся с низким уровнем предметной подготовки следует совершенствовать вычислительные умения, необходимые для решения расчётных задач не только по химической формуле вещества, но и по химическому уравнению, усилить работу по заданиям базового уровня: составлять уравнения реакции и выполнять вычисления: расчёт массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного, а также расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси. Индивидуальные пробелы в предметной подготовке обучающихся могут быть компенсированы за счёт выдачи индивидуальных заданий на повторение конкретного учебного материала к определённому уроку и многократного обращения к ранее изученному материалу.

Для обучающихся со средним уровнем предметной подготовки предлагается дозированная помощь, например, алгоритмы выполнения заданий/решения расчётных и качественных задач, памятка, образец с частично выполненным заданием, справочные материалы. Необходимо совершенствовать умения понимать тексты, выполнять практико-

ориентированные задания. Для этого можно использовать разные приёмы работы с текстами, использовать упражнения определять главную мысль текста, пересказывать и объяснять процессы. Как главное дидактическое средство можно использовать и открытые варианты КИМ по химии. При организации работы по закреплению полученных знаний необходимо обращать внимание на особенности формулировки условия задания: найти ключевые слова, уяснить, на какие вопросы нужно будет ответить, понять, какой теоретический и фактологический материал послужит основой для ответов на поставленные вопросы. На этом этапе можно выявить и скорректировать пробелы в знании теоретического материала. При выполнении большинства тестовых заданий целесообразно вести запись химических формул/названий веществ и уравнений реакций, даже если это требование напрямую не прописано в условии задания, что впоследствии станет опорой для систематизации и обобщения материала конкретной тематики.

Обучающимся с высоким уровнем предметной подготовки предлагается изучать теоретический материал с разбором пояснений, рассуждений, доказательств; выполнять задания, аналогичные разобранным примерам; изучать дополнительный материал; выполнять исследовательскую работу. При разборе задач повышенного и высокого уровня сложности необходимо научить самостоятельно искать методы решения практических задач.

Совершенствование процесса обучения должно быть основано на применении современных образовательных технологий и активных методов обучения, которые развивают познавательную активность обучающихся и снижают их эмоциональную нагрузку. Учителям в процессе обучения необходимо развивать самостоятельность мышления обучающихся, использовать технологию проблемного обучения, включать в работу на уроках и внеурочных занятиях задания, которые направлены на формирование способности мыслить, рассуждать, использовать и развивать свой творческий и интеллектуальный потенциал. Рекомендуем применять

также технологию учебно- группового сотрудничества, в которой можно формировать группы «сильный-слабый», «сильный-сильный» обучающийся с совмещением технологии уровневой дифференциации обучения. Получая дифференцированные учебные задания, обучающиеся самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников, учатся пользоваться уже приобретёнными знаниями для решения познавательных и практических задач, развивают у себя исследовательские умения и системное мышление.

ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ», окружному учебно-методическому объединению:

Обеспечить внедрение методических подходов дифференцированного обучения школьников на всех уровнях основного общего образования;

на основе выявленного положительного опыта организовать проведение открытых уроков и других методических мероприятий для учителей образовательного округа;

организовать наставничество в рамках модели «учитель-учитель» по освоению компетенций организации дифференцированного обучения;

проводить методические мероприятия по повышению качества преподавания предмета;

организовать посещение уроков учителей химии образовательного округа с целью оказания адресной методической помощи.

○ ***Администрация образовательных организаций:***

провести анализ результатов ОГЭ, обратив особое внимание на результаты выпускников, не набравших минимальное количество баллов по предмету, преодолевших минимальную границу с запасом в 1-2 балла, и преодолевших с запасом в 1-2 балла границу, соответствующую высокому уровню подготовки;

обеспечить внедрение методических подходов дифференцированного обучения школьников на всех уровнях основного общего образования;

организовать повышение квалификации учителей по программам «Современный урок с применением технологии учебно-группового сотрудничества», «Применение методической системы обучения для обеспечения повышения образовательных результатов обучающихся», «Применение формирующего оценивания на современном уроке», «Система применения химических задач в обучении химии», «Обновление содержания и методик преподавания химии в соответствии с требованиями ФГОС СОО», «Дифференцированный подход в методике преподавания избранных вопросов в неорганической химии»;

использовать в работе учителей ЭОР, технологии дистанционного обучения для организации дифференцированного образовательного процесса;

организовывать участие обучающихся в конкурсном отборе в профильные смены Центра «Вега»;

обеспечить индивидуальную работу с выпускниками, проявившими выдающиеся способности к химии с использованием тьюторской поддержки, продолжить работу по подготовке обучающихся основной школы к участию в школьном и иных этапах

всероссийской олимпиады школьников по предмету, научно-практических конференциях, конкурсах и т.п. всех уровней организации мероприятий.

Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

- Анализ результатов 2025 г. и методические рекомендации для подготовки к ОГЭ по химии;
- Особенности структуры КИМ ОГЭ 2026 г по химии;
- Формирование метапредметных результатов у обучающихся на уроках химии в 8-9 классе;
- Формирование креативного мышления обучающихся в рамках проектной и исследовательской деятельности по химии в основной школе;
- Объективность внешних и внутренних оценочных процедур по химии;
- Эффективные технологии организации дифференцированного подхода при подготовке обучающихся к ОГЭ по химии;
- Работа с понятиями на уроке химии и при подготовке к ОГЭ;
- Типичные ошибки, допускаемые участниками ОГЭ по химии;
- Использование модели наставничества «Ученик-ученик», «Ученик-учитель» при подготовке обучающихся к ОГЭ по химии;
- Особенности практических занятий с отработкой навыков решения заданий ОГЭ;
- Организация межпредметных связей в образовательном процессе.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету: ХИМИЯ

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ОГЭ по учебному предмету

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
<i>Нина Борисовна Дуняшина</i>	<i>ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ», заместитель директора</i>

Специалисты, привлекаемые к подготовке методических рекомендаций на основе результатов ОГЭ по учебному предмету

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
<i>Бадурдинова Юлия Олеговна</i>	<i>ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ», методист, руководитель окружного УМО учителей химии и биологии</i>

Ответственный специалист в субъекте Российской Федерации по вопросам организации проведения анализа результатов ОГЭ по учебным предметам

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>
<i>Раиса Рамисовна Акимова</i>	<i>ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ», директор</i>