

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

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ОГЭ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -1

Экзамен	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	40	5,74	55	6,67	48	5,88
ГВЭ-9	0	0	0	0	0	0

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

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -2

Пол	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	31	77,5	37	67,27	35	72,92
Мужской	9	22,5	18	32,73	13	27,08

1.3. Количество участников ОГЭ по учебному предмету в Северо-Восточном округе по категориям

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -3

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	32	80	46	83,6	38	79,17
2.	Обучающиеся лицеев	1	2,5	1	1,85	1	2,08
3.	Обучающиеся гимназий	7	17,5	7	12,7	7	14,58
4.	Обучающиеся коррекционных	0	0	0	0	0	0

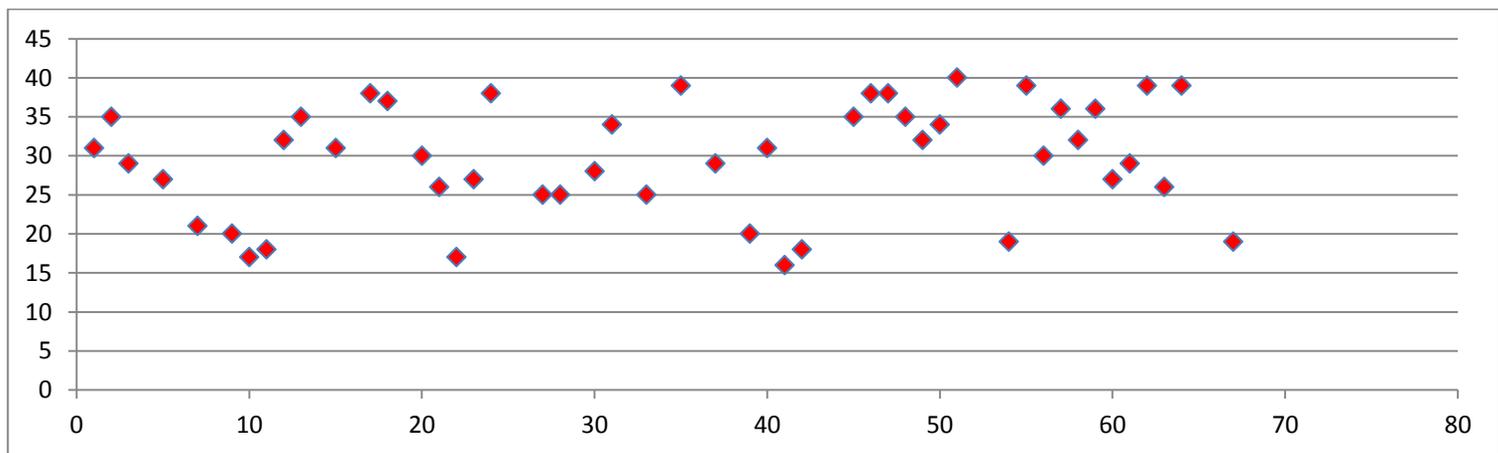
№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
	школ						
5.	Обучающиеся ООШ	0	0	1	1,85	2	4,17

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

При незначительном росте количества выпускников, сдававших ОГЭ по химии в 2023году, этот показатель в 2024г. снизился с 6,67% до 5,88%.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по предмету в 2024 г. (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2.Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2-4

Получили отметку	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	0	0	0	0	0	0
«3»	7	17,5	11	20	9	18,75
«4»	15	37,5	16	29,09	15	31,25
«5»	18	45	28	50,91	24	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	4	0	0	0	0	2	50	2	50
2.	230	1	0	0	0	0	1	100	0	0
3.	233	6	0	0	3	50	0	0	3	50
4.	239	14	0	0	1	7,1	8	57,2	5	35,7
5.	253	23	0	0	5	21,7	4	17,4	14	60,9

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

Таблица 2-6

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку ¹					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Обучающиеся СОШ	0	23,68	34,21	42,11	76,32	100
2.	Обучающиеся лицеев	0	0	100	0	100	100

¹ Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку ¹					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
3.	Обучающиеся гимназий	0	0	0	100	100	100
4.	Обучающиеся коррекционных школ	0	0	0	0	0	0
5	Обучающиеся ООШ	0	0	50	50	100	100

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

Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО округа, в которых:

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

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 гимназия им. С.В. Байменова города Похвистнево	0	100	100
2.	ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы	0	100	100

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

Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в округе, в которых:

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

№ 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 №7 города Похвистнево	0	0	100
2.	ГБОУ СОШ № 1 города Похвистнево	0	25	100

2.7.ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2024 году и в динамике

Данный предмет для прохождения ГИА выбирают высоко мотивированные обучающиеся, поэтому обычно, как и в этом году, нет выпускников, не преодолевших минимальный порог. Из 48 обучающихся лишь один имеет максимальный балл – 40, но средний балл довольно высок – 29,6. Качество обучения по сравнению с прошлым годом выросло на 1, 25% и составило 81,25%.

Достижение минимального уровня подготовки на ОГЭ-2024 Химия (основной период)

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	7	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ № 1 города Похвистнево	4	3	75	0	0	3	75
ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево	11	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ № 7 города Похвистнево	1	0	0	0	0	0	0

м.р. Исаклинский

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

м.р. Камышлинский

ГБОУ СОШ с. Камышла	1	0	0	0	0	0	0
------------------------	---	---	---	---	---	---	---

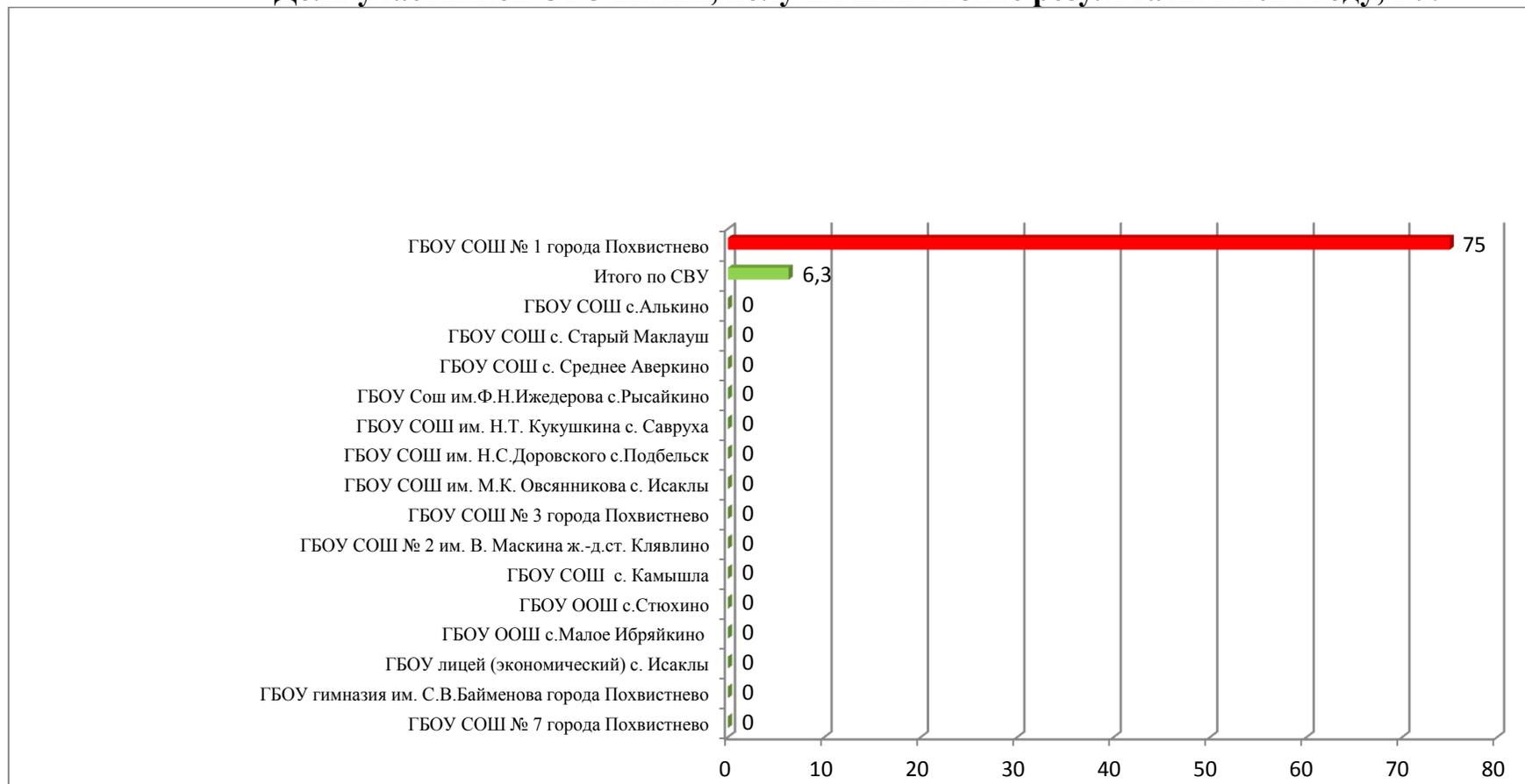
м.р. Клявлинский

ГБОУ СОШ № 2 им. В. Маскина ж.-д.ст. Клявлино	5	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ с. Старый Маклауш	1	0	0	0	0	0	0

м.р. Похвистневский

ГБОУ СОШ с. Алькино	2	0	0	0	0	0	0
ГБОУ ООШ с. Малое Ибряйкино	1	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ им. Н.С. Доровского с. Подбельск	5	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ им. Ф.Н. Ижедерова с. Рысайкино	2	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ им. Н.Т. Кукушкина с. Савруха	2	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ с. Среднее Аверкино	1	0	0	0	0	0	0
ГБОУ ООШ с. Стюхино	1	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по СВУ	48	3	6,3	0	0	3	6,3

Доля участников ОГЭ химии, получивших низкие результаты в 2024 году, в %



Вывод: в 1 (6,3%) образовательной организации округа из 16 школ, принимавших участие в ОГЭ по химии, зафиксированы низкие результаты в 2024 году. Данные представлены в диаграмме.

Достижение высокого уровня подготовки на ОГЭ-2024

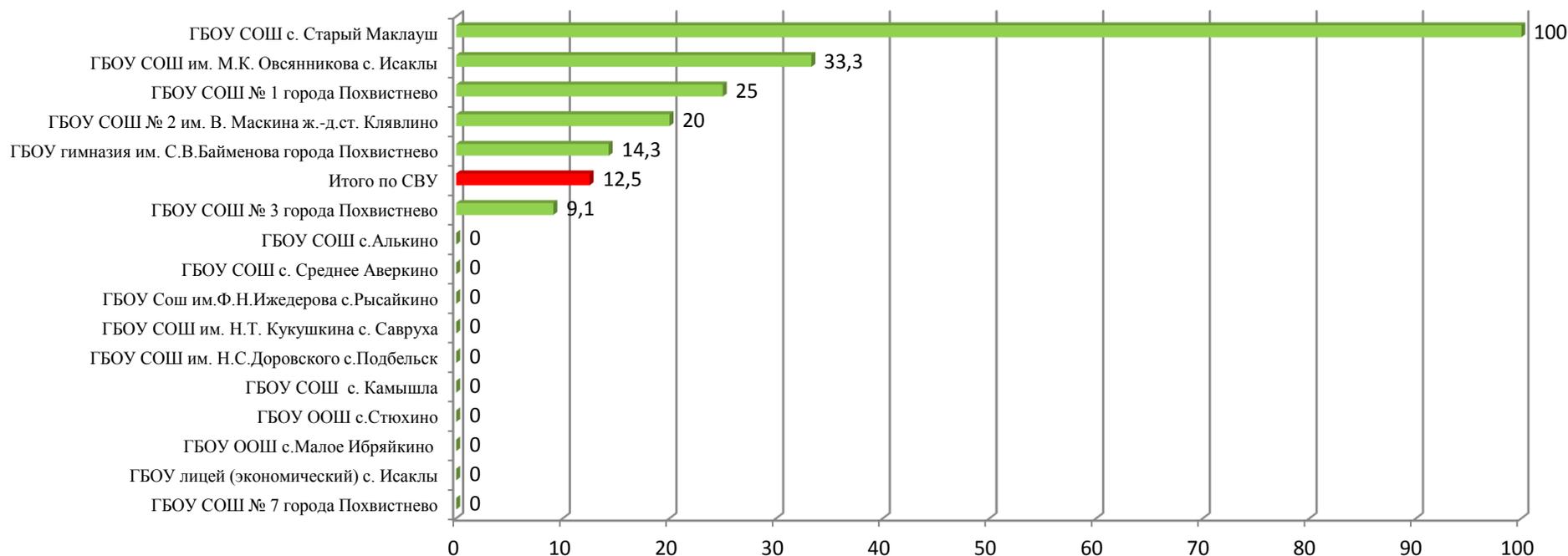
Химия

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	7	1	14,3
ГБОУ СОШ № 1 города Похвистнево	4	1	25
ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево	11	1	9,1
ГБОУ СОШ № 7 города Похвистнево	1	0	0
м.р. Иса克林ский			
ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы	3	1	33,3
ГБОУ лицей (экономический) с. Исаклы	1	0	0
м.р. Камышлинский			
ГБОУ СОШ с. Камышла	1	0	0
м.р. Клявлинский			
ГБОУ СОШ № 2 им. В. Маскина ж.-д.ст. Клявлино	5	1	20
ГБОУ СОШ с. Старый Маклауш	1	1	100
м.р. Похвистневский			
ГБОУ СОШ с. Алькино	2	0	0
ГБОУ ООШ с. Малое Ибряйкино	1	0	0
ГБОУ СОШ им. Н.С. Доровского с. Подбельск	5	0	0
ГБОУ СОШ им. Ф.Н. Ижедерева с. Рысайкино	2	0	0
ГБОУ СОШ им. Н.Т. Кукушкина с. Савруха	2	0	0
ГБОУ СОШ с. Среднее Аверкино	1	0	0
ГБОУ ООШ с. Стюхино	1	0	0
ИТОГО по СВУ	48	6	12,5

Доля участников ОГЭ по химии, получивших высокие результаты с запасом 1-2 балла на ОГЭ в 2024 году-12,5 %

Вывод: в 6 (75%) образовательных организациях округа из 16 школ, принимавших участие в ОГЭ по химии, зафиксированы высокие результаты с запасом в 1-2 балла в 2024 году. Данные представлены в диаграмме.

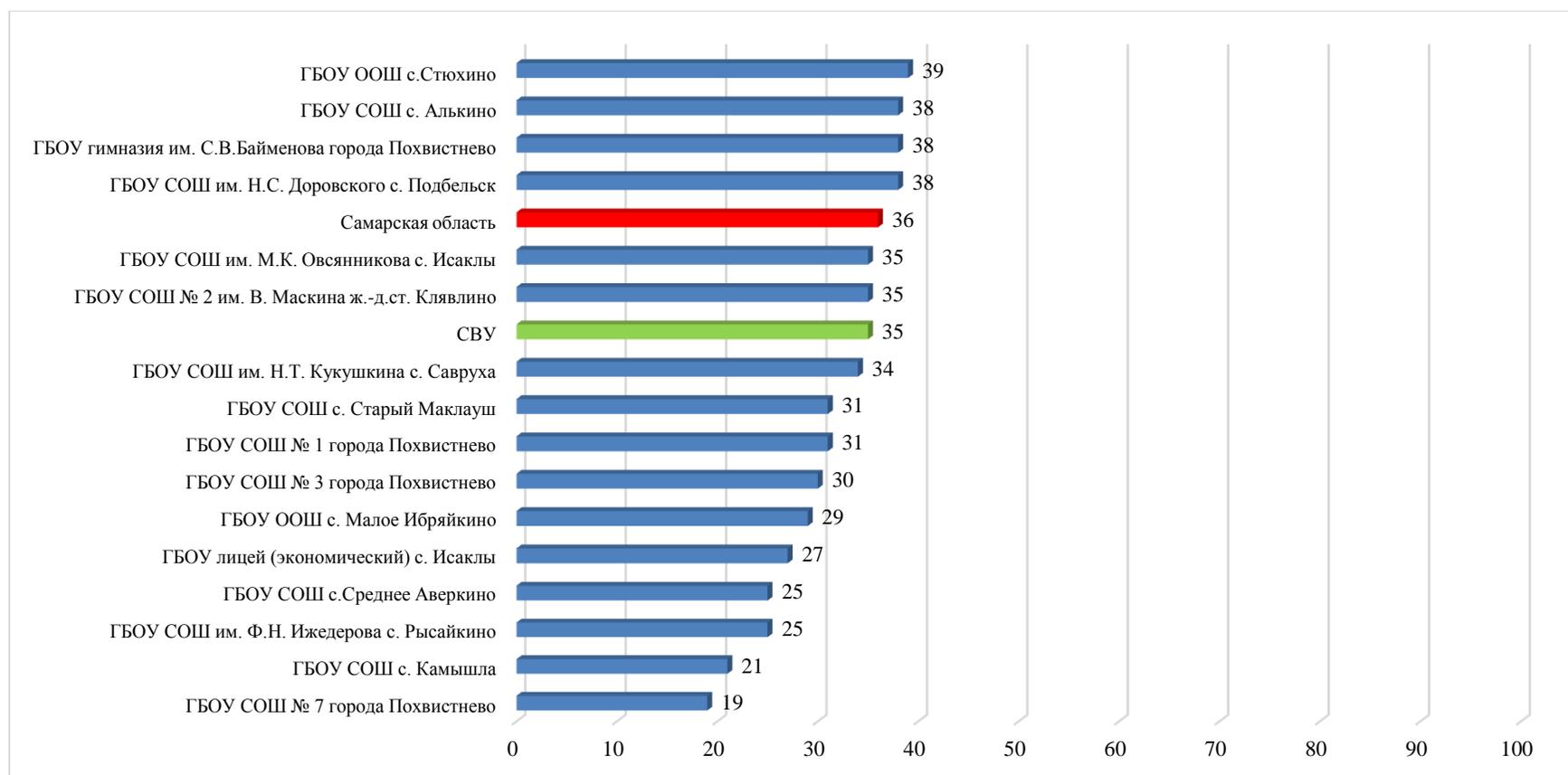
**Доля участников, преодолевших границу высоких результатов с запасом 1-2 балла, в %
Химия**



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

ОО	Показатель по ОО	Показатель по Северо- Восточному округу	Вывод	Показатель по Самарской области	Вывод
ГБОУ гимназия им. С.В.Байменова города Похвистнево	38	35	↑	36	↑
ГБОУ СОШ № 1 города Похвистнево	31		↓		↓
ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево	30		↓		↓
ГБОУ СОШ № 7 города Похвистнево	19		↓		↓
ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы	35		=		↓
ГБОУ лицей (экономический) с. Исаклы	27		↓		↓
ГБОУ СОШ с. Камышла	21		↓		↓

ГБОУ СОШ № 2 им. В. Маскина ж.-д.ст. Клявлино	35	=	↓
ГБОУ СОШ с. Старый Маклауш	31	↓	↓
ГБОУ СОШ с.Алькино	38	↑	↑
ГБОУ СОШ им. Н.С. Доровского с. Подбельск	38	↑	↑
ГБОУ СОШ им. Ф.Н. Ижедерова с. Рысайкино	25	↓	↓
ГБОУ СОШ им. Н.Т. Кукушкина с. Савруха	34	↓	↓
ГБОУ СОШ с. Среднее Аверкино	25	↓	↓
ГБОУ ООШ с.Малое Ибряйкино	29	↓	↓
ГБОУ ООШ с.Стюхино	39	↑	↑



Вывод: в 4 (25%) образовательных организациях округа из 16 школ, принимавших участие в ОГЭ по химии, показатель выше областных значений, в 12 (75%) образовательных организациях округа – ниже областных значений.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Материалы КИМ по химии 2024 года не изменились по сравнению с КИМ 2023 года.

3.2. Анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2024 году

3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2024 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2024 году

Таблица 2-9

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложность и задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по округу в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества	Б	75,0	0	50,0	73,0	92,0
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	94,0	33,3	100	93,0	100
3	Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева	Б	90,0	100	83,3	87,0	92,0
4	Валентность. Степень окисления химических элементов	П	83,3	33,3	66,7	86,7	91,7

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»
5	Строение вещества. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая	Б	85,0	33,3	66,7	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	75,0	0	50,0	73,0	92,0
7	Классификация и номенклатура неорганических веществ	Б	83,0	0	83,3	73,0	100
8	Химические свойства простых веществ. Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	Б	75,0	0	33,3	73,0	96,0
9	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ	П	66,7	0	25	63,3	87,5
10	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ	П	67,7	0	41,7	53,3	91,7
11	Классификация химических реакций по различным	Б	92,0	33,3	83,3	93,0	100

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»
	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	65,6	0	50,0	56,7	83,3
13	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щёлочей и солей (средних)	Б	63,0	0	17,0	53,0	88,0
14	Реакции ионного обмена и условия их осуществления	Б	65,0	0	17,0	60,0	88,0
15	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель	Б	83,0	33,3	83,3	73,0	96,0
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	48,0	0	0	40,0	71,0

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»
	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций						
17	Определение характера среды раствора кислот и щёлочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ионы аммония, бария, серебра, кальция, меди и железа). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)	П	69,8	0	41,7	63,3	89,6
18	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе	Б	81,0	0	33,3	87,0	100
19	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций	Б	52,1	0	17,0	33,3	79,0
20	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель	В	72,9	0	50,0	66,7	91,7
21	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного	В	58,3	0	37,5	48,3	77,1

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	50,7	0	0	35,6	79,2
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	82,3	0	45,8	91,7	95,8
24	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов	В	89,6	66,7	83,3	73,0	88,0

**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	24
ГБОУ гимназия им. С.В.Байменова города Похвистнево	100	100	86	100	100	86	100	100	85,7	100	100	85,7	86	86	86	71	78,6	100	57	90,5	82,1	81	100	100
ГБОУ СОШ № 1 города Похвистнево	25	50	100	50	25	25	25	25	25	25	50	25	25	0	50	0	25	25	25	25	0	16,7	18,8	87,5
ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево	91	91	91	100	73	91	91	91	81,8	72,7	100	72,7	64	73	82	64	77,3	91	55	87,9	75	45,5	93,2	86,4
ГБОУ СОШ № 7 города Похвистнево	0	100	100	0	100	0	0	0	0	100	100	50	0	100	100	0	100	0	0	100	100	0	0	50
ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы	67	100	100	83,3	100	67	100	100	83,3	83,3	100	83,3	67	67	100	33	100	100	100	66,7	41,7	66,7	100	66,7
ГБОУ лицей (экономический) с.Исаклы	100	100	100	100	100	100	100	100	50	0	100	50	100	0	100	0	50	100	0	100	50	33,3	75	100
ГБОУ СОШ с. Камышла	100	100	0	50	100	100	0	0	50	0	100	0	100	100	0	0	50	0	0	66,7	75	0	100	100
ГБОУ СОШ №2 им. В. Маскина ж.-д. ст. Клявлино	60	100	80	80	100	80	100	60	50	50	80	80	60	40	80	20	60	60	40	26,7	35	40	75	100
ГБОУ СОШ с. Старый Маклауш	100	100	100	50	100	100	100	100	100	100	100	50	100	100	100	100	100	100	100	66,7	0	33,3	100	100
ГБОУ СОШ с. Алькино	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	100	100	100	100	100	50	100	87,5	66,7	100	100
ГБОУ ООШ с. Малое Ибряйкино	0	100	100	100	100	100	0	0	100	0	100	100	0	0	100	100	100	100	100	100	25	100	100	50
ГБОУ СОШ им. Н.С. Доровского с. Подбельск	80	100	80	70	80	60	100	60	40	90	100	50	60	80	100	60	70	100	60	73,3	55	53,3	60	80
ГБОУ СОШ им. Ф.Н. Иждерова с. Рысайкино	50	100	100	100	100	50	50	50	50	0	50	25	100	0	100	0	0	100	50	66,7	75	50	100	100
ГБОУ СОШ им. Н.Т. Кукушкина с. Савруха	100	100	100	50	100	100	100	100	75	50	100	50	50	100	50	100	50	100	50	83,3	62,5	66,7	100	100
ГБОУ СОШ с.Среднее Аверкино	0	100	100	100	100	0	100	100	50	100	100	50	0	100	100	0	100	0	0	66,7	25	0	100	100
ГБОУ ООШ с. Стюхино	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Задание базового уровня № 19 по теме «Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций» выполнили 52,0 % обучающихся, задание №16 по теме «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. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций» - выполнили 48,0 % обучающихся. Процент выполнения остальных заданий более 63%. Самый высокий процент выполнения 2 задания (94%) и 11 (92)%.

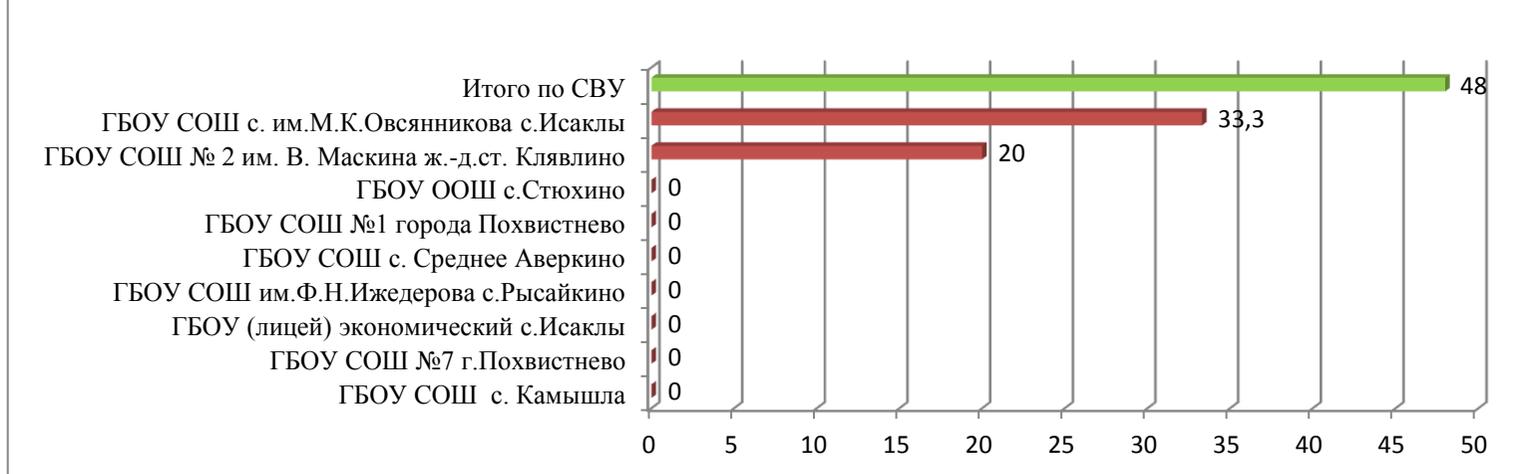
Процент выполнения заданий повышенного и высокого уровней составляет менее 70%. Самый низкий процент выполнения 22 задания 50,7% , 21 задания 58,3 % , 9 задания, 12 задания 66,7%, и 65,6 % соответственно. На данном уровне наиболее успешно выполнены задания №4 (83,3%) , № 23 (82,3%) и №24 (89,6%).

**Задания, с наименьшим % выполнения на ОГЭ-2024
(средний % выполнения в разрезе ОО)**

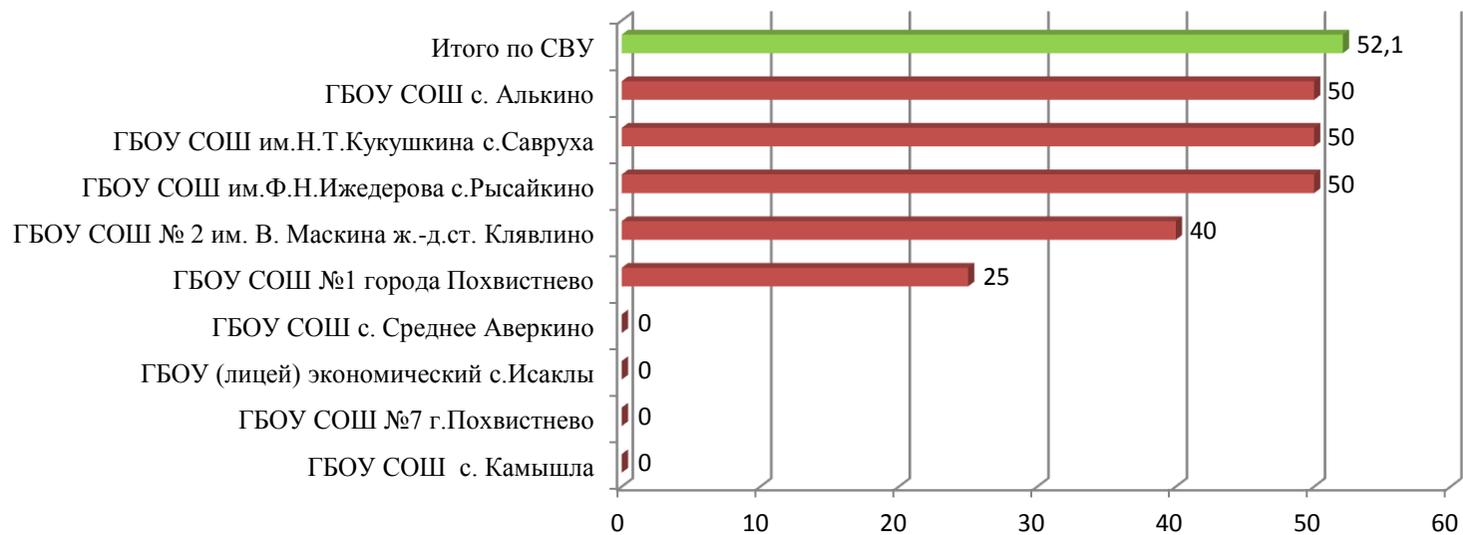
ОО/АТЕ	Общее количество участников	Средний процент выполнения		
		Задание №16	Задание №19	Задание №22
г.о. Похвистнево				
ГБОУ СОШ № 1 города Похвистнево	4	0	25	16,7
ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево	11			45,5
ГБОУ СОШ № 7 города Похвистнево	1	0	0	0
м.р. Иса克林ский				
ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы	3	33,3		
ГБОУ лицей (экономический) с. Исаклы	1	0	0	33,3
м.р. Камышлинский				
ГБОУ СОШ с. Камышла	1	0	0	0
м.р. Клявлинский				
ГБОУ СОШ № 2 им. В. Маскина ж.-д.ст. Клявлино	5	20	40	40
ГБОУ СОШ с. Старый Маклауш	1			33,3
м.р. Похвистневский				

ГБОУ СОШ с. Алькино	2		50	
ГБОУ СОШ им. Ф.Н. Ижедерова с. Рысайкино	2	0	50	50
ГБОУ СОШ им. Н.Т. Кукушкина с. Савруха	2		50	
ГБОУ СОШ с. Среднее Аверкино	1	0	0	0
ГБОУ ООШ с. Стюхино	1	0		
ИТОГО по СВУ	48	48	52,1	50,7

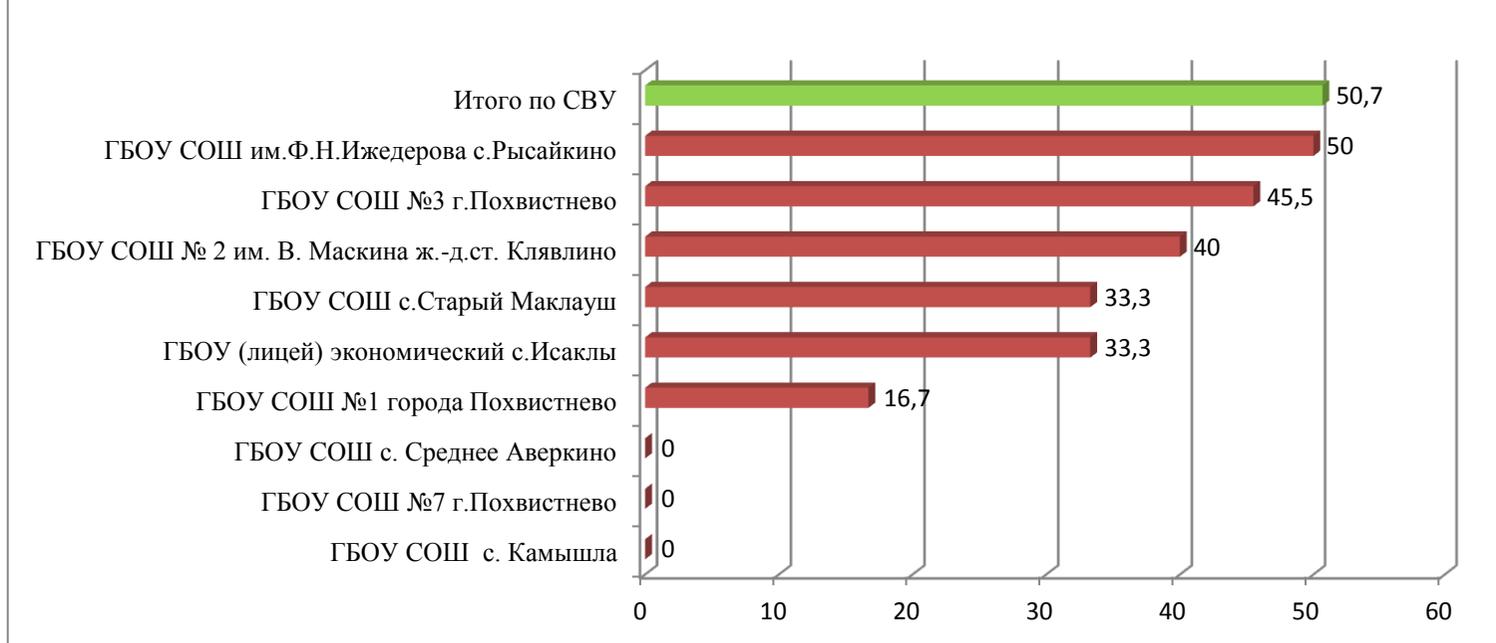
**Задание № 16 – базовый уровень
(средний % выполнения в разрезе ОО)**



**Задание № 19 – базовый уровень
(средний % выполнения в разрезе ОО)**



**Задание № 22 – высокий уровень
(средний % выполнения в разрезе ОО)**



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 их 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.

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОКРУГА

Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся

Учителям:

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.

Использовать в работе «Инструктивно-методическое письмо ГАУ ДПО СО ИРО «О преподавании химии в 2024-2025 учебном году»» <https://iro63.ru/upload/medialibrary/3f0/2785f1upt5k7j29pi843258nkccpf392.pdf>

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. Обсудить результаты ГИА 2024 года на заседаниях окружного УМО, обратив особое внимание на результаты выпускников, 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. Разработать комплекс методических мероприятий по повышению качества преподавания предмета, распространению успешных педагогических практик.
6. Организовать посещение уроков с целью оказания адресной методической помощи.

Общеобразовательным организациям:

1. Провести анализ результатов ГИА 2024 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 2024.
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).

4.2. 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.

Администрациям образовательных организаций:

провести анализ результатов ОГЭ, обратив особое внимание на результаты выпускников 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

Рекомендуется организовать обсуждение на методических объединениях учителей химии по следующим вопросам:

1. О государственной итоговой аттестации по химии в 9-х классах в 2024 году: анализ результатов, актуальные задачи на новый учебный год.
2. О разработке алгоритма подготовки обучающихся к выполнению «западающих» заданий на ОГЭ по химии (из опыта работы)
3. О преподавании химии в 2024 – 2025 учебном году с учетом результатов ОГЭ по химии и современных требований ФГОС ООО.
4. Организация и содержание внеурочной деятельности по химии на уровне основного общего образования.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

Наименование организации, проводящей анализ результатов ГИА:
Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области «Похвистневский Ресурсный центр»

Ответственный специалист, выполнивший анализ 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 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>Татьяна Моисеевна Хусенбаева</i>	<i>ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ», методист, руководитель окружного УМО учителей химии и биологии</i>

Ответственный специалист в Северо-Восточном образовательном округе 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>