

## ГЛАВА 2.

### Методический анализ результатов ЕГЭ<sup>1</sup>

по химии  
(наименование учебного предмета)

#### РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица 0-1

2023 г.		2024 г.		2025 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
8	3,2	31	11,0	33	10,3

##### 1.2.Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ (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	6	75,0	23	74,2	22	66,7
Мужской	2	25,0	8	25,8	11	33,3

##### 1.3. Количество участников экзамена в Северо-Восточном округе по категориям (за 3 года)

Таблица 0-3

Категория участника	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ВТГ, обучающихся по программам СОО	8	3,2	31	11,0	33	10,3
ВТГ, обучающихся по программам СПО	0	0	0	0	0	0

<sup>1</sup> При заполнении разделов Главы 2 следует использовать массив результатов основного дня основного периода ЕГЭ

ВПЛ	0	0	0	0	0	0
-----	---	---	---	---	---	---

#### 1.4.Количество участников экзамена в Северо-Восточном округе по типам<sup>2</sup> ОО

Таблица 0-4

№ п/п	Категория участника	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
		чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
1.	выпускники лицеев и гимназий	2	25,0	4	12,9	5	15,2
2.	выпускники СОШ	6	75,0	27	87,1	28	84,8

#### 1.5.Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ Северо-Восточного округа

Таблица 0-5

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	г.о. Похвистнево	9	7,8
2.	м.р. Исаклинский	6	13,9
3.	м.р. Камышлинский	5	16,1
4.	м.р. Клявлинский	5	11,9
5.	м.р. Похвистневский	8	9,0
	СВУ МО СО	33	10,3

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

### **1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)**

Всего участников ЕГЭ по химии 33 человека, что составило 10,3 % от общего количества обучающихся 11 классов.

Выпускники, из числа участников ЕГЭ по химии, с ограниченными возможностями здоровья участие в экзамене не принимали.

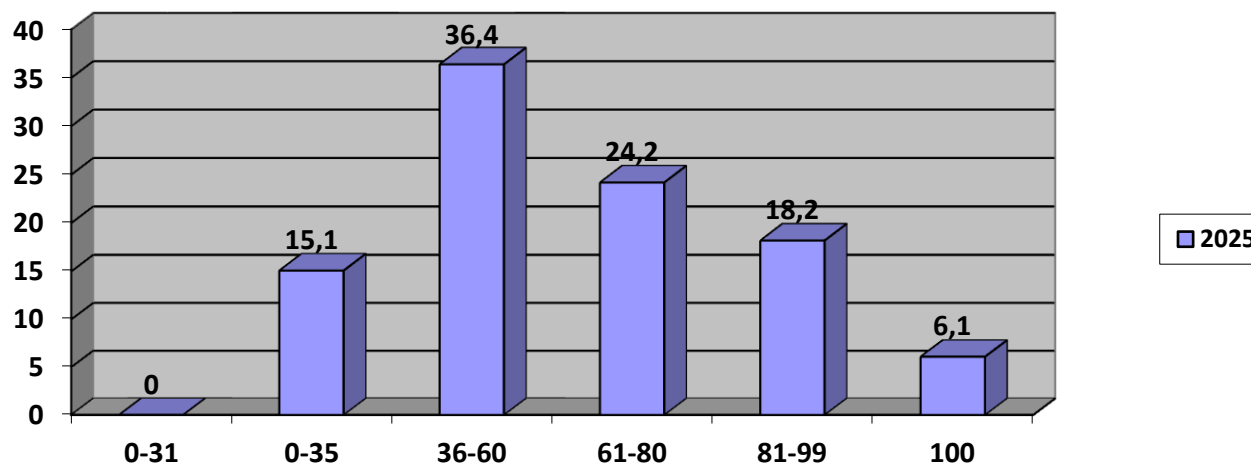
### **1.7. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету**

На основе приведенных в разделе данных отмечается положительная динамика количества участников ЕГЭ по предмету, а именно, на 2 человека больше, чем в 2024 году. Это связано с увеличением общего количества выпускников 11 классов с 283 в 2024 году до 319 в 2025 году. За последние два года увеличилось количество выпускников гимназии и лицея, с 4 до 5 участников. В процентном отношении наблюдается также повышение показателя с 12,9 до 15,2 %. В средних школах наблюдается увеличение количества выпускников, с 27 до 28 человек. Наибольшее количество выпускников – участников ЕГЭ по химии в школах города Похвистнево – 8 (в 2024 – 9 чел.) и в Похвистневском районе – 8 (в 2024 – 6 чел.).

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

### 2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2025 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



0-35	36-60	61-80	81-99	100
15,1	36,4	24,2	18,2	6,1

### 2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-6

№ п/п	Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
		2023 г.	2024 г.	2025 г.
1.	ниже минимального балла <sup>3</sup> , %	0	22,6	15,1

<sup>3</sup> Здесь и далее: минимальный балл – установленное Рособрандзором минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования (по учебному предмету «русский язык» для анализа берется минимальный балл 24).

№ п/п	Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
		2023 г.	2024 г.	2025 г.
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	12,5	41,9	36,4
3.	от 61 до 80 баллов, %	50,0	25,8	24,2
4.	от 81 до 100 баллов, %	37,5	9,7	24,3
5.	Средний тестовый балл	74,9	53,6	54,9

## 2.3. Результаты ЕГЭ по учебному предмету по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки

### 2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 0-7

№ п/п	Категории участников	Доля участников, у которых полученный тестовый балл			
		ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1.	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	15,1	36,4	24,2	24,3
2.	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	0	0	0	0
3.	ВПЛ	0	0	0	0
4.	Участники экзамена с ОВЗ	0	0	0	0

### 2.3.2. в разрезе типа ОО<sup>4</sup>

Таблица 0-8

№ п/п	Тип ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1.	СОШ	28	17,9	42,9	25,0	14,2
2.	Лицеи, гимназии	5	0	0	20,0	80,0

<sup>4</sup> Перечень категорий ОО дополняется / уточняется в соответствии со спецификой региональной системы образования

### 2.3.3. юношей и девушек

Таблица 0-9

№ п/п	Пол	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1.	женский	22	13,6	36,4	22,7	27,3
2.	мужской	11	18,2	36,4	27,3	18,2

### 2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 0-10

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1.	г.о. Похвистнево	9	22,2	0	22,2	55,5
2.	м.р. Исаклинский	6	16,7	50,0	33,3	0
3.	м.р. Камышлинский	5	40,0	40,0	20,0	0
4.	м.р. Клявлинский	5	0	60,0	20,0	20,0
5.	м.р. Похвистневский	8	0	50,0	37,5	12,5
	СВУ МО СО	33	15,1	36,4	24,2	24,3

## 2.4.Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

### 2.4.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

**Выбирается<sup>5</sup> от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:**

- **доля участников ЕГЭ-ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов, имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);**

*Примечание: при необходимости по отдельным предметам можно сравнивать и доли участников ЕГЭ-ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов.*

- **доля участников ЕГЭ-ВТГ, не достигших минимального балла, имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации)**

○ Таблица 0-11

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	от минимального балла до 60 баллов	ниже минимального
1.	ГБОУ СОШ № 2 им. В. Маскина ж.-д. ст. Клявлино	4	25,0	25,0	50,0	0

### 2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

**Выбирается<sup>6</sup> от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:**

- **доля участников ЕГЭ-ВТГ, не достигших минимального балла, имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);**
- **доля участников ЕГЭ-ВТГ, получивших от 61 до 100 баллов, имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).**

<sup>5</sup> Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества ВТГ от ОО более 10 человек.

<sup>6</sup> Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена по предмету более 10 человек.

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1.	ГБОУ СОШ с. Камышла	2	50,0	0	50,0	0

## 2.5.ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

На основе приведенных в разделе показателей произошли следующие значимые изменения в результатах ЕГЭ 2025 года по химии относительно результатов ЕГЭ 2024 года.

Средний тестовый балл повысился по сравнению с аналогичным показателем 2024 года и составил – 54,9 баллов (в 2024 – 53,6 баллов).

Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена по предмету более 10 человек. Такого количества участников ЕГЭ от школ нет, но лучший результат показали участники ЕГЭ по химии из ГБОУ СОШ № 2 им. В. Маскина ж.-д. ст.

Клявлино. Один выпускник получил 100 баллов. Нет выпускников, не преодолевших минимальный порог по предмету.

Худший результат по предмету в ГБОУ СОШ с. Камышла. 50% выпускников не преодолели минимальный порог по химии.

Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов снизилась и составила – 36,4 % (в 2024 – 41,9 %).

Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов, снизилась и составила – 24,2 % (в 2024 – 25,8 %).

Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов, повысилась и составила – 24,3 % (в 2024 – 9,7 %).

Количество участников, получивших 100 баллов, 2 человека (6,1 %), (в 2024 – 0 чел.).



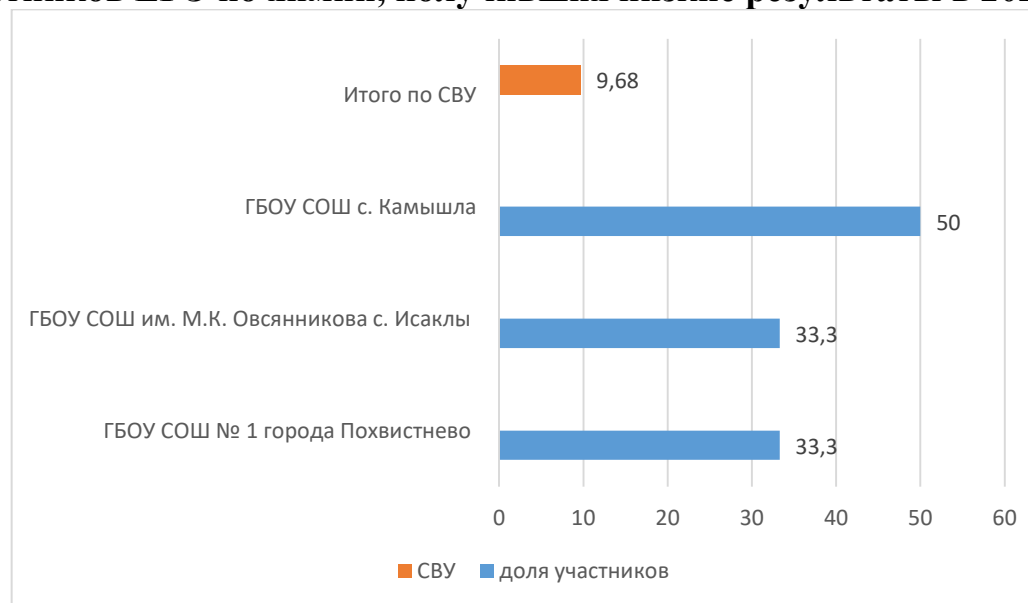
## Достижение минимального уровня подготовки на ЕГЭ-2025

### ХИМИЯ

ОО / АТЕ	Количество участников	Количество участников, получивших низкие результаты	Доля участников, получивших низкие результаты, в %	Количество участников, получивших низкие результаты, преодолевшие порог на 1-2 балла	Доля участников, получивших низкие результаты, преодолевшие порог на 1-2 балла, в %	ИТОГО количество участников, получивших низкие результаты	ИТОГО доля участников, получивших низкие результаты, в %
<b>г.о. Похвистнево</b>							
ГБОУ гимназия им. С.В.Байменова города Похвистнево	4	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ № 1 города Похвистнево	3	1	33,3	0	0	1	33,3
ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево	2	0	0	0	0	0	0
<b>м.р. Исаклинский</b>							
ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы	3	1	33,3	0	0	1	33,3
ГБОУ лицей (экономический) с. Исаклы	1	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ с. Новое Ганькино	1	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ с. Новое Якушкино	1	0	0	0	0	0	0
<b>м.р. Камышлинский</b>							
ГБОУ СОШ с. Камышла	2	1	50	0	0	1	50
ГБОУ СОШ с. Старое Ермаково	2	0	0	0	0	0	0

м.р. Клявлинский							
ГБОУ СОШ № 2 им. В. Маскина ж.-д.ст. Клявлино	4	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ с. Старый Маклауш	1	0	0	0	0	0	0
м.р. Похвистневский							
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 СОШ им. А.М. Шулайкина с. Старый Аманак	2	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ с.Большой Толкай	2	0	0	0	0	0	0
ГБОУ СОШ им. П.В. Кравцова с. Старопохвистнево	1	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО по СВУ</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>9,68</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>9,68</b>

### Доля участников ЕГЭ по химии, получивших низкие результаты в 2025 году, в %



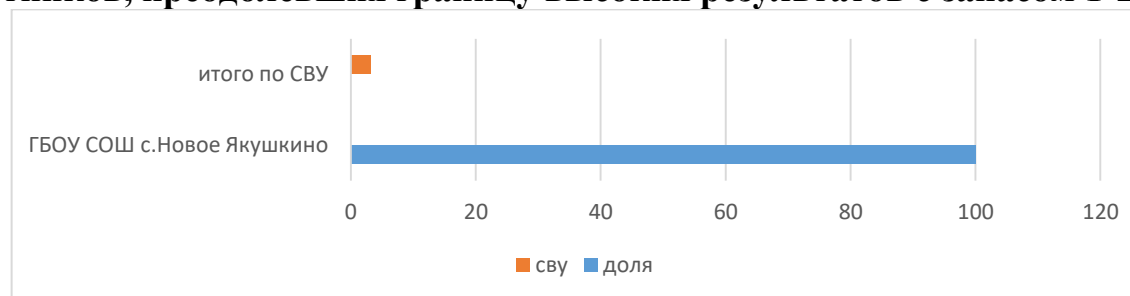
**Вывод:** в 3 (18,75%) образовательных организациях округа из 16 школ, принимавших участие в ЕГЭ по химии, зафиксированы низкие результаты в 2025 году. Данные представлены в диаграмме.

### Достижение высокого уровня подготовки на ЕГЭ-2025 химия

ОО /АТЕ	Количество участников	Число 100-балльных результатов	Количество участников, получивших высокие результаты на ЕГЭ	Количество участников, преодолевших границу высоких результатов с запасом 1-2 балла	Доля участников, преодолевших границу высоких результатов с запасом 1-2 балла, в %
<b>г.о. Похвистнево</b>					
ГБОУ гимназия им. С.В.Байменова города Похвистнево	4	0	4	0	0
ГБОУ СОШ № 1 города Похвистнево	3	1	0	0	0

ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево	2				
<b>м.р. Исаклинский</b>					
ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы	3	0	0	0	0
ГБОУ лицей (экономический) с. Исаклы	1	0	0	0	0
ГБОУ СОШ с. Новое Ганькино	1	0	0	0	0
ГБОУ СОШ с. Новое Якушкино	1	0	0	1	100
<b>м.р. Камышлинский</b>					
ГБОУ СОШ с. Камышла	2	0	0	0	0
ГБОУ СОШ с. Старое Ермаково	2	0	0	0	0
<b>м.р. Клявлинский</b>					
ГБОУ СОШ № 2 им. В. Маскина ж.-д.ст. Клявлино	4	1	0	0	0
ГБОУ СОШ с. Старый Маклауш	1	0	0	0	0
<b>м.р. Похвистневский</b>					
ГБОУ СОШ с. Большой Толкай	2	0	1	0	0
ГБОУ СОШ им. Н.Т. Кукушкина с. Савруха	2	0	0	0	0
ГБОУ СОШ с. Среднее Аверкино	1	0	0	0	0
ГБОУ СОШ им. А.М. Шулайкина с. Старый Аманак	2	0	0	0	0
ГБОУ СОШ им. П.В. Кравцова с. Старопохвистнево	1	0	0	0	0
<b>ИТОГО по СВУ</b>	<b>31</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3.22</b>

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

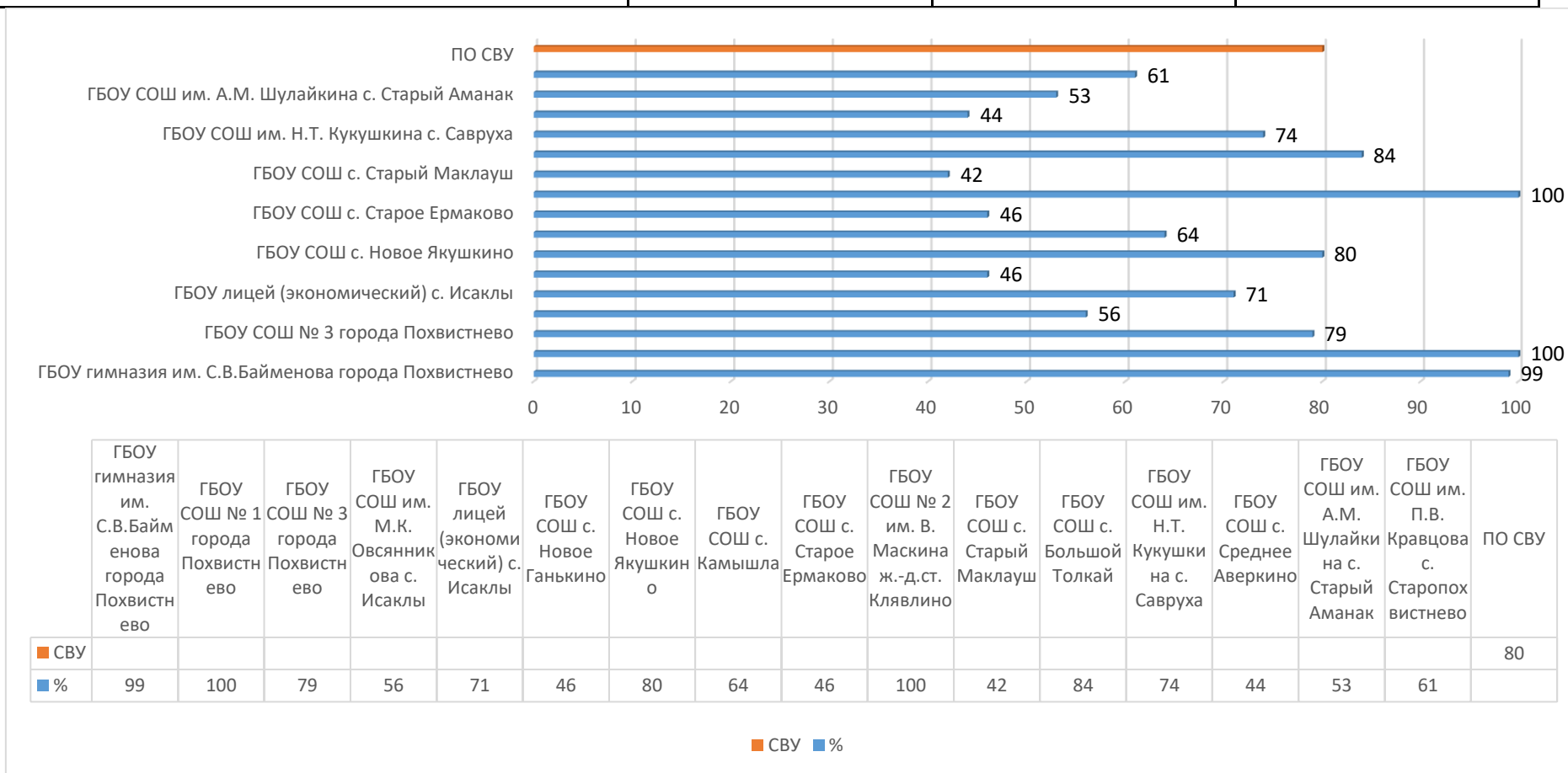


**Вывод:** в 1 (6,25%) образовательной организации округа из 16 школ, принимавших участие в ЕГЭ по химии, имеются участники, преодолевшие границу высоких результатов с запасом 1-2 балла в 2025 году. Данные представлены в диаграмме.

### Первичный балл по учебному предмету химия, являющийся нижней границей 25% наиболее высоких результатов

ОО /АТЕ	Показатель по ОО	Показатель по СВУ	Вывод ↓ ↑
ГБОУ гимназия им. С.В.Байменова города Похвистнево	99	80	выше
ГБОУ СОШ № 1 города Похвистнево	100		выше
ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево	79		ниже
ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы	56		ниже
ГБОУ лицей (экономический) с. Исаклы	71		ниже
ГБОУ СОШ с. Новое Ганькино	46		ниже
ГБОУ СОШ с. Новое Якушкино	80		=
ГБОУ СОШ с. Камышла	64		ниже
ГБОУ СОШ с. Старое Ермаково	46		ниже
ГБОУ СОШ № 2 им. В. Маскина ж.-д.ст. Клявлино	100		выше
ГБОУ СОШ с. Старый Маклауш	42		ниже
ГБОУ СОШ с. Большой Толкай	84		выше
ГБОУ СОШ им. Н.Т. Кукушкина с. Савруха	74		ниже
ГБОУ СОШ с. Среднее Аверкино	44		ниже

ГБОУ СОШ им. А.М. Шулайкина с. Старый Аманак	53	ниже
ГБОУ СОШ им. П.В. Кравцова с. Старопохвистнево	61	ниже
<b>ИТОГО по СВУ</b>	<b>80</b>	



**Вывод:** в 4 (25%) образовательных организациях округа из 16 школ, принимавших участие в ЕГЭ по химии, показатель выше областных значений, в одной школе показатель равен окружному, в 11 (68,75%) образовательных организациях округа – ниже областных значений.

### Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ<sup>7</sup>

#### 3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Материалы КИМ по химии 2025 года не изменились по сравнению с КИМ 2024 года

Задание №17 изменили структуру задания.

#### 3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

##### 3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2025 году

##### Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2025 году

Таблица 3-1

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Северо-Восточном управлении				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: s-, p и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояния атомов	Б	58,93	0	50	100	85,71
2	Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IA–IIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов. Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов. Общая	Б	70,84	50	66,7	66,67	100

<sup>7</sup> При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется выделять отдельные подразделы по устной и по письменной частям экзамена.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Северо-Восточном управлении				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	характеристика неметаллов IVA–VIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов						
3	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	Б	72,22	50	50	88,89	100
4	Ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решётки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения	Б	62,5	0	50	100	100
5	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)	Б	54,16	0	50	66,67	100
6	Характерные химические свойства простых веществ – металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа. Характерные химические свойства простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных. Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот. Характерные химические свойства солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка). Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	П	63,5	12,5	41,67	100	100
7	Классификация неорганических веществ. Номенклатура	П	57,64	25	16,67	88,89	100



Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Северо-Восточном управлении				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	неорганических веществ (тривиальная и международная). Характерные химические свойства неорганических веществ: – простых веществ – металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); – простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; – оксидов: основных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; – солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)						
8	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная); Характерные химические свойства неорганических веществ: – простых веществ – металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); – простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; – оксидов: основных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; кислот; солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)	П	62,1	25	41,67	88,89	92,86
9	Взаимосвязь неорганических веществ	П	76,39	50	66,67	88,89	100
10	Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	Б	35,91	0	16,67	55,56	71,43
11	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа	Б	59,72	25	25	88,89	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Северо-Восточном управлении				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
12	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Основные способы получения углеводородов (в лаборатории). Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола. Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Основные способы получения кислородсодержащих органических соединений (в лаборатории)	П	36,11	0	0	44.44	100
13	Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Важнейшие способы получения аминов и аминокислот. Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки	Б	52,77	0	33,3	77.78	100
14	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Важнейшие способы получения углеводородов. Ионный (правило В.В. Марковникова) и радикальные механизмы реакций в органической химии	П	48,95	0	12,5	83.33	100
15	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений	П	44.1	0	20,83	55.56	100
16	Взаимосвязь углеводородов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений	П	39.5	0	16.67	55.56	85.71
17	Классификация химических реакций в неорганической и	Б	44.34	0	25	66.67	85.71

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Северо-Восточном управлении				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	органической химии						
18	Скорость реакции, её зависимость от различных факторов	Б	64.58	25	66,67	66.67	100
19	Реакции окислительно-восстановительные	Б	81.25	25	100	100	100
20	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	Б	61.8	25	33,33	88.89	100
21	Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная	Б	78.47	50	75	88.89	100
22	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов	П	53	0	41.67	77.78	92,86
23	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Расчёты количества вещества, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ	П	67	0	79,17	88.89	100
24	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений	П	50	12,5	20,83	66.67	100
25	Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ. Понятие о металлургии: общие способы получения металлов. Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Природные источники углеводородов, их переработка. Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки	Б	44.44	0	33,33	44.44	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Северо-Восточном управлении				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
26	Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе»	Б	72.91	25	66,67	100	100
27	Расчёты теплового эффекта (по термохимическим уравнениям)	Б	63.89	0	66,67	88.89	100
28	Расчёты 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. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси	Б	42.3	0	16,67	66.67	85.71
29	Окислитель и восстановитель. Реакции окислительно-восстановительные	В	43.75	0	8,33	66,67	100
30	Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	В	59.72	12,5	37,5	88,89	100
31	Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ	В	35.51	6,25	10,42	36,11	89,29
32	Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений	В	45.5	0	13,33	68,89	100
33	Установление молекулярной и структурной формул вещества	В	35.88	0	13.89	29,63	100
34	Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе». Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Расчёты массовой доли (массы) химического	В	17.46	0	0	5,56	64,29

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Северо-Восточном управлении				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	соединения в смеси						

Таблица 3-2

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 с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
1	0	100	50	0	14,29
	1	0	50	100	85,71
2	0	50	33,33	33,33	0
	1	50	66,7	66,67	100
3	0	50	50	11,11	0
	1	50	50	88,89	100
4	0	100	50	0	0
	1	0	50	100	100
5	0	100	50	33,33	0
	1	0	50	66,67	100
6	0	75	50	0	0
	1	25	16,67	0	0
	2	0	33,33	100	100
7	0	50	75	0	0
	1	50	16,67	22,22	0
	2	0	8,33	77,78	100
8	0	50	41,67	0	0

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 с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
		1	2	3	4
	1	50	33,33	22.22	0
	2	0	25	77.78	100
9	0	50	33.33	11.11	0
	1	50	66,67	88,89	100
10	0	100	83.33	44.44	28,57
	1	0	16,67	55,56	71,43
11	0	75	25.00	11.11	0
	1	25	75.00	88,89	100
12	0	100	100	55.56	0
	1	0	0	44,44	100
13	0	100	66.67	22.22	0
	1	0	33,33	77,78	100
14	0	100	75.00	0	0
	1	0	25.00	33.33	0
	2	0	0	66.67	100
15	0	100	75.00	22.22	0
	1	0	8,33	44.44	0
	2	0	16,67	33.33	100
16	0	100	83.33	44.44	14,29
	1	0	16,67	55,56	85,71
17	0	100	75.00	33.33	14,29
	1	0	25.00	66,67	85,71
18	0	75.00	33.33	33.33	0
	1	25.00	66,67	66,67	100
19	0	75.00	0	0	0

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 с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
	1	25.00	100	100	100
20	0	75.00	66.67	11.11	0
	1	25.00	33,33	88,89	100
21	0	50	25.00	11.11	0
	1	50	75.00	88,89	100
22	0	100	41.67	0	0
	1	0	33,33	44.44	14,29
	2	0	25,00	55.56	85,71
23	0	100	16.67	11.11	0
	1	0	8,33	88,89	0
	2	0	75,00	0	100
24	0	75	58.33	11.11	0
	1	25	41,67	44.44	0
	2	0	0	44.44	100
25	0	100	66.67	55.56	0
	1	0	33,33	44,44	100
26	0	75.00	33.33	0	0
	1	25.00	66,67	100	100
27	0	100	33.33	11.11	0
	1	0	66,67	88,89	100
28	0	100	83.33	33.33	14,29
	1	0	16,67	66,67	85,71
29	0	0	91.67	33.33	0
	1	0	0	0	0
	2	0	8,33	66.67	100

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 с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
30	0	0	50.00	11.11	0
	1	25.00	25.00	0	0
	2	75.00	25.00	88,89	100
31	0	75.00	75	33.33	0
	1	25.00	8.33	22.22	0
	2	0	16,67	11.11	14.29
	3	0	0	33.33	14.29
	4	0	0	0	71.43
32	0	100	66.67	0	0
	1	0	16.67	0	0
	2	0	0	11.11	0
	3	0	16.67	55.56	0
	4	0	0	11.11	0
	5	0	0	22.22	100
33	0	100	83.33	66.67	0
	1	0	0	0	0
	2	0	8,33	11.11	0
	3	0	8.33	22.22	100
34	0	100	0	0	14.29
	1	0	0	0	28.57
	2	0	0	11.11	0
	3	0	0	0	0
	4	0	100	88.89	57.14



### Выявление сложных для участников ЕГЭ заданий

Задания ЕГЭ по химии делятся по уровню сложности на три группы, поэтому статистический материал, предоставленный для анализа, удобно разделить на три части, представленные в трёх нижеследующих таблицах.

#### Анализ результатов выполнения заданий базового уровня сложности

Таблица 3-3

Номер задания в КИМ	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Северо-Восточном управлении				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Б	58.93	0	50	100	85,71
2	Б	<b>70,85</b>	0	54,0	63,0	100
3	Б	72.72	50	50	88.89	100
4	Б	59,5	0	83,3	66,67	100
5	Б	54,16	0	50	55,56	100
10	Б	<b>35.91</b>	0	16,67	55,56	71.43
11	Б	59,72	25	25	88,89	100
13	Б	52,77	0	33,33	77,78	100
17	Б	<b>44,34</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>66,67</b>	85.71
18	Б	64,58	25	66,67	66.67	100
19	Б	81,25	25	100	100	100
20	Б	61,8	50	33,33	77,78	100
21	Б	78,47	50	75	88,89	100
25	Б	<b>44,44</b>	<b>0</b>	<b>33,33</b>	<b>44,44</b>	100
26	Б	72,91	25	66,67	100	100
27	Б	63.89	0	66,67	88,89	100
28	Б	<b>42,3</b>	<b>0</b>	<b>16,67</b>	<b>38,0</b>	<b>67,0</b>

Из материалов статистического анализа результатов выполнения заданий базового уровня ЕГЭ 2025 г. можно выделить 4 задания со средними процентами выполнения ниже **50%: №10, №17, №25 и № 28.**

Наиболее успешно выполненными заданиями базового уровня сложности можно считать:

- задания 4 и 19 в группе участников, получивших балл от минимального до 60 (процент выполнения 83,3 и 100 соответственно);
- задания 1, 19, 26 в группе участников, получивших балл от 61 до 80 (процент выполнения 100);
- задания 2-5, 11-13, 18-27 в группе участников, получивших балл от 81 до 100 (процент выполнения 100).

Задания 4, 19 и 21 оказались наиболее успешно выполненными во всех трёх группах участников, преодолевших минимальный балл.

Наиболее сложными заданиями для участников 2025 года можно считать:

- задания 10, 17, 20, 28 в группе участников, получивших балл от минимального до 60 (процент выполнения 30);
- задание 25, 28 в группе участников, получивших балл от 61 до 80 (процент выполнения ниже 55);
- задание 28 в группе участников, получивших балл от 81 до 100 (процент выполнения 67).

Задание 28 оказалось наиболее затруднительным для всех групп участников ЕГЭ по химии 2025 г.

Задание 25 ориентировано на проверку большого количества очень разных элементов содержания и умений.

### Анализ результатов выполнения заданий повышенного уровня сложности

Таблица 3-4

Номер задания в КИМ	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Северо-Восточном управлении				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
6	П	63,5	12,50	41,67	100	100
7	П	57,64	25	16,67	88,89	100
8	П	62,1	25	41,67	88,89	92,86
9	П	76,39	50	66,67	88,89	100
12	П	36,11	0	0	44,44	100
14	П	48,95	0	12,25	83,33	100
15	П	44,1	0	20,83	55,56	100
16	П	39,5	0	16,67	55,56	85,71
22	П	53	0	41,67	77,78	92,86
23	П	67	0	79,17	88,89	100
24	П	50	12,50	20,83	66,67	100

Из материалов статистического анализа результатов выполнения заданий повышенного уровня сложности ЕГЭ по химии 2025 г. следует, что средний процент выполнения 6-9, 22-23 этих заданий выше 50, а 5 остальных заданий с низким средним процентом выполнения (50% и ниже).

Наиболее успешно выполненными заданиями можно считать:

- задания **7, 12, 14-16** в группе участников, получивших балл от минимального до 60 (проценты выполнения 60 и выше);
- задания **6 и 14** в группе участников, получивших балл от 61 до 80 (проценты выполнения 100);
- задания **6-7, 9-16, 23** в группе участников, получивших балл от 81 до 100 (проценты выполнения 100).

**Задания 7, 9 и 23** оказались наиболее успешно выполненными во всех группах участников ЕГЭ 2025 г.

Наиболее сложными заданиями для участников 2025 года можно считать:

- задания **12, 14, 16 и 24** в группе участников, получивших балл от минимального до 60;
  - задание **12** в группе участников, получивших балл от 61 до 80 (процент выполнения ниже 43,5);
- Задание 12** оказалось наиболее затруднительным для всех групп участников ЕГЭ по химии 2025 г.

#### Анализ результатов выполнения заданий высокого уровня сложности

Таблица 3-5

Номер задания в КИМ	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Северо-Восточном управлении				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
29	В	43.75	0	8.33	66.67	100
30	В	59.72	12.5	37,5	88,89	100
31	В	35.51	6,25	10.42	36,11	89,29
32	В	45.5	0	13.33	68,89	100
33	В	35.88	0	13,89	29,63	100
34	В	17,46	<b>0</b>	<b>0</b>	5,56	<b>64,89</b>

Из материалов статистического анализа результатов выполнения заданий высокого уровня ЕГЭ 2025 г. по химии следует, что средний процент выполнения всех заданий выше 35%, кроме задания 34 средний показатель по которому – 17,46%

В группе участников, получивших балл от минимального до 60, процент выполнения заданий 29, 32-34 равен 0.

В группе отлично подготовленных участников все задания повышенной сложности характеризуются процентом выполнения выше 80 за исключением задания 34 (64,29%).

Наиболее успешно выполненными заданиями можно считать:

- таких заданий нет у получивших балл от минимального до 60 (процент выполнения 50);
- задания 29,30, 32, 33 в группе участников, получивших балл от 81 до 100 (проценты выполнения 100).

Наиболее сложными заданиями для участников 2025 года можно считать:

- задание 34 в группе участников, получивших балл от минимального до 60 (процент выполнения 0);
- задания 33, 34 в группе участников, получивших балл от 61 до 80 (процент меньше 30);

**Задание 34** оказалось наиболее затруднительным для всех групп участников ЕГЭ по химии 2025 г.

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

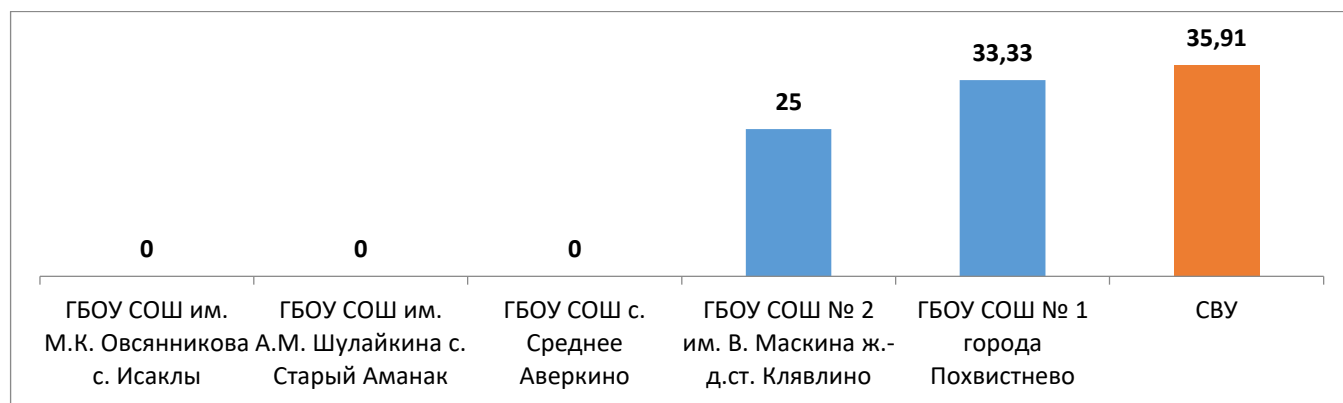
Наименование ОУ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
ГБОУ гимназия им. С.В.Байменова города Похвистнево	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	100	100	100	100	100	75	75	100	100	100	100	87,7	100	100	100	100	100	100	100	100	93,75	100	100	62.5
ГБОУ СОШ № 1 города Похвистнево	33.33	66.67	66.67	33.33	33.33	50	50	66.67	66.67	33.33	66.67	33.33	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	66.67	33.33	33.33	50	33.33	33.33	33.33	33.33	67	50	33.33	33.33	33.33	33.3
ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево	100	100	100	100	100	100	75	75	100	50	100	50	100	100	100	100	100	50	100	100	100	100	50	75	0	100	100	50	100	100	37.5	90	0	25
ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы	66.67	33.33	66.67	33.33	33.33	33.33	33.33	16.67	33.33	0	0	0	0	16.67	0	33.33	67.67	100	66.67	66.67	66.67	50	33.33	33.33	0	66.67	66.67	0	0	16.67	25	20	33.3	0
ГБОУ лицей (экономический) с..Исаклы	100	0	0	100	0	100	50	100	100	100	100	0	100	100	0	100	100	100	100	0	0	50	100	100	0	100	100	100	100	100	75	60	100	0
ГБОУ СОШ с.Новое Ганькино	0	0	0	0	100	0	0	50	0	100	0	100	100	100	100	100	100	0	100	100	100	0	100	100	0	0	100	0	0	0	25	60	0	0
ГБОУ СОШ с.Новое Якушкино	100	100	100	100	100	75	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	100	100	50	100	100	100	50	100	100	50	100	100	50	100	66.67	0
ГБОУ СОШ с. Камышла	50	100	50	50	50	50	50	50	50	100	100	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	50	100	0	100	0	100	0	0	0	37.5	30	0	0
ГБОУ СОШ с.Старое Ермаково	50	100	50	50	50	0	50	50	100	50	100	50	50	75	62,5	50	75	75	100	75	50	75	100	25	75	100	100	50	100	50	25	0	100	0
ГБОУ СОШ с.Старый Аманак	50	100	50	50	0	100	0	50	50	0	50	50	100	50	75	50	0	100	50	100	100	0	100	50	50	50	50	0	0	50	25	100	0	0
ГБОУ СОШ с.Старопохвистнево	100	100	100	100	0	100	100	50	100	100	100	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	50	100	100	100	100	100	100	0	100	0	60	0	0
ГБОУ СОШ №2 им. В. Маскина ж.-д. ст. Клявлино	75	75	75	100	75	62.5	75	50	50	25	75	37.5	100	50	0	0	0	100	100	0	0	0	0	0	0	100	100	0	50	75	31.25	35	25	25
ГБОУ СОШ с.Старый Маклауш	0	100	100	0	100	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	100	100	0	100	50	100	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0
ГБОУ СОШ с. Большой Толкай	50	50	100	100	50	50	100	100	75	100	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	100	50	100	0	0	0	0	0	50	100	25	80	100	0
ГБОУ СОШ им. Н.Т. Кукушкина с. Савруха	50	50	100	100	50	75	50	75	100	50	50	50	100	50	33,3	100	0	67	100	67	100	66	100	66,7	100	33	66	66	50	75	12.5	30	0	0
ГБОУ СОШ с.Среднее Аверкино	100	100	0	0	100	100	50	100	0	0	0	0	100	0	0	0	100	0	100	0	100	50	100	50	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0

**Задания, вызвавшие затруднения на ЕГЭ-2025  
(средний % выполнения ниже 50% в разрезе ОО)**

ОО/АТЕ	Общее количество участников	Средний процент выполнения						
		Задание №10	Задание №12	Задание №14	Задание №31	Задание №32	Задание №33	Задание №34
г.о. Похвистнево								
ГБОУ СОШ № 1 города Похвистнево	4	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33
ГБОУ СОШ № 3 города Похвистнево	2	50			37.5		0	25
м.р. Иса克林ский								
ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы	2	0	0	0	25	20	33.3	0
ГБОУ лицей (экономический) с. Исаклы	1		0					
ГБОУ СОШ с. Новое Ганькино	1				25		0	0
ГБОУ СОШ с. Новое Якушкино	2				50		66.67	0
м.р. Камышлинский								
ГБОУ СОШ с. Камышла	1		0	0	37.5	30	0	0
ГБОУ СОШ с. Старое Ермаково	4		50	50	25	0		0
м.р. Клявлинский								
ГБОУ СОШ № 2 им. В. Маскина ж.-д.ст. Клявлино	1	25	37.5		31.25	35	25	25
ГБОУ СОШ с. Старый Маклауш	1		0		0	0	0	0
м.р. Похвистневский								
ГБОУ СОШ	1		0	0	25			0

с. Большой Толкай								
ГБОУ СОШ С.Старый Аманак	2				25	0		0
ГБОУ СОШ с.Старопохвистнево	1		0		0		0	0
ГБОУ СОШ им. Н.Т. Кукушкина с. Савруха	3				12,5	30	0	0
ГБОУ СОШ с. Среднее Аверкино	1	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО по СВУ</b>	<b>31</b>	<b>35,91</b>	<b>36,11</b>	<b>48,95</b>	<b>35,5</b>	<b>45,5</b>	<b>17,46</b>	<b>35,88</b>

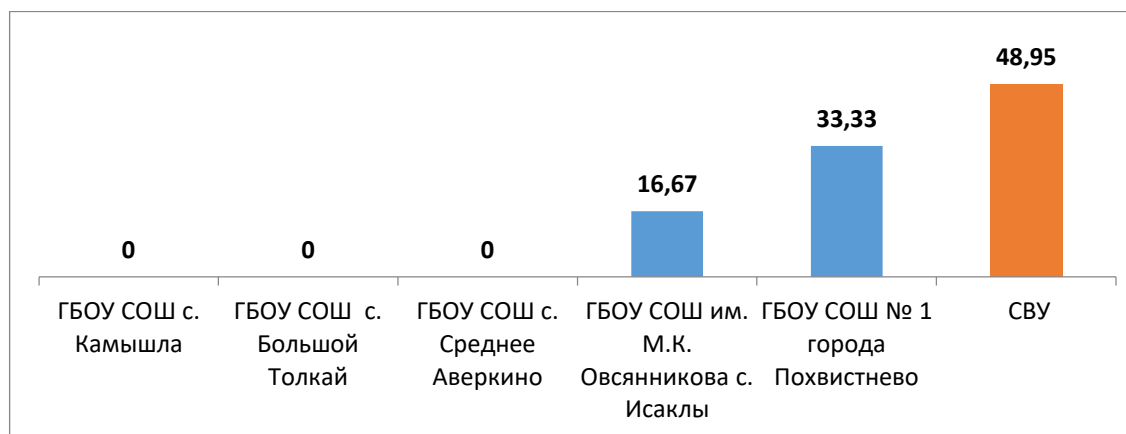
### Задание №10 базовый уровень % выполнения в разрезе ОО



### Задание №12 повышенный уровень % выполнения в разрезе ОО

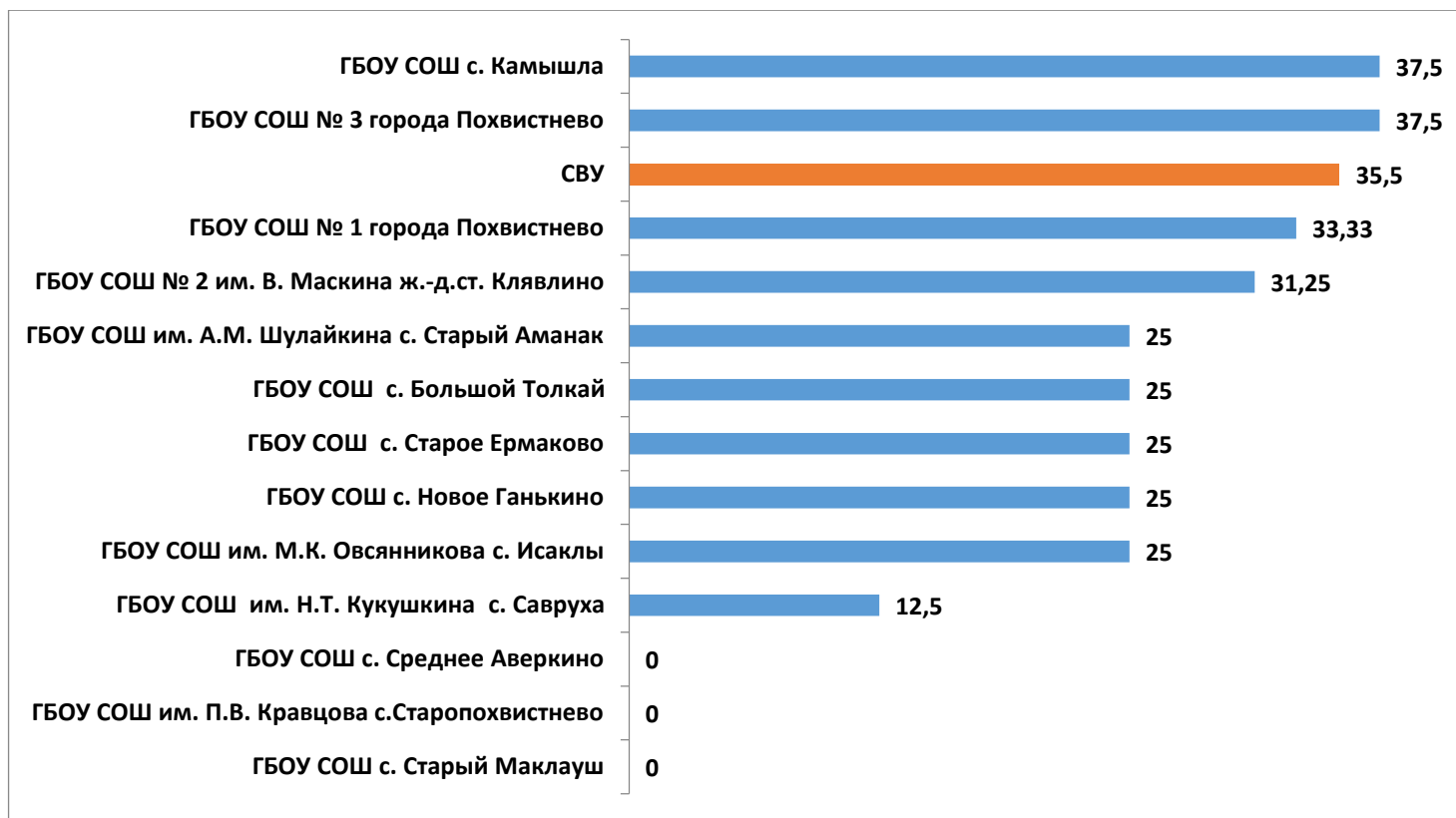


### Задание №14 повышенный уровень % выполнения в разрезе ОО

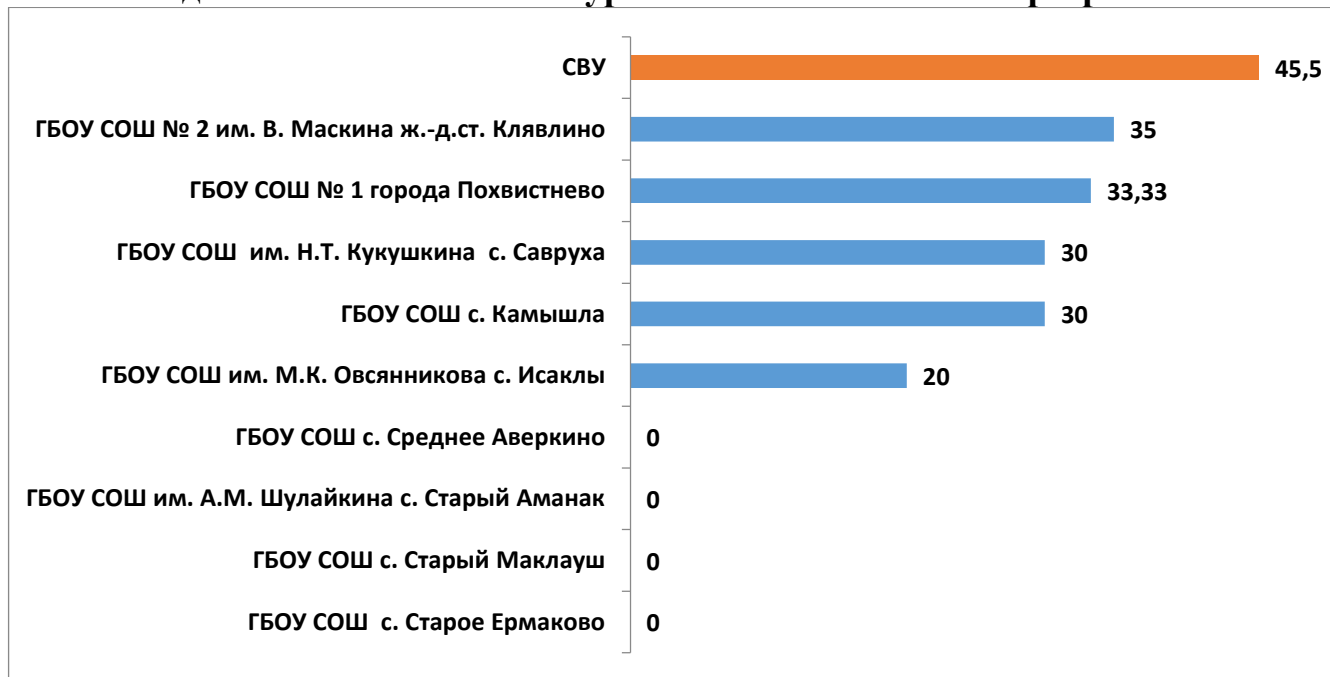




### Задание №31 высокий уровень % выполнения в разрезе ОО



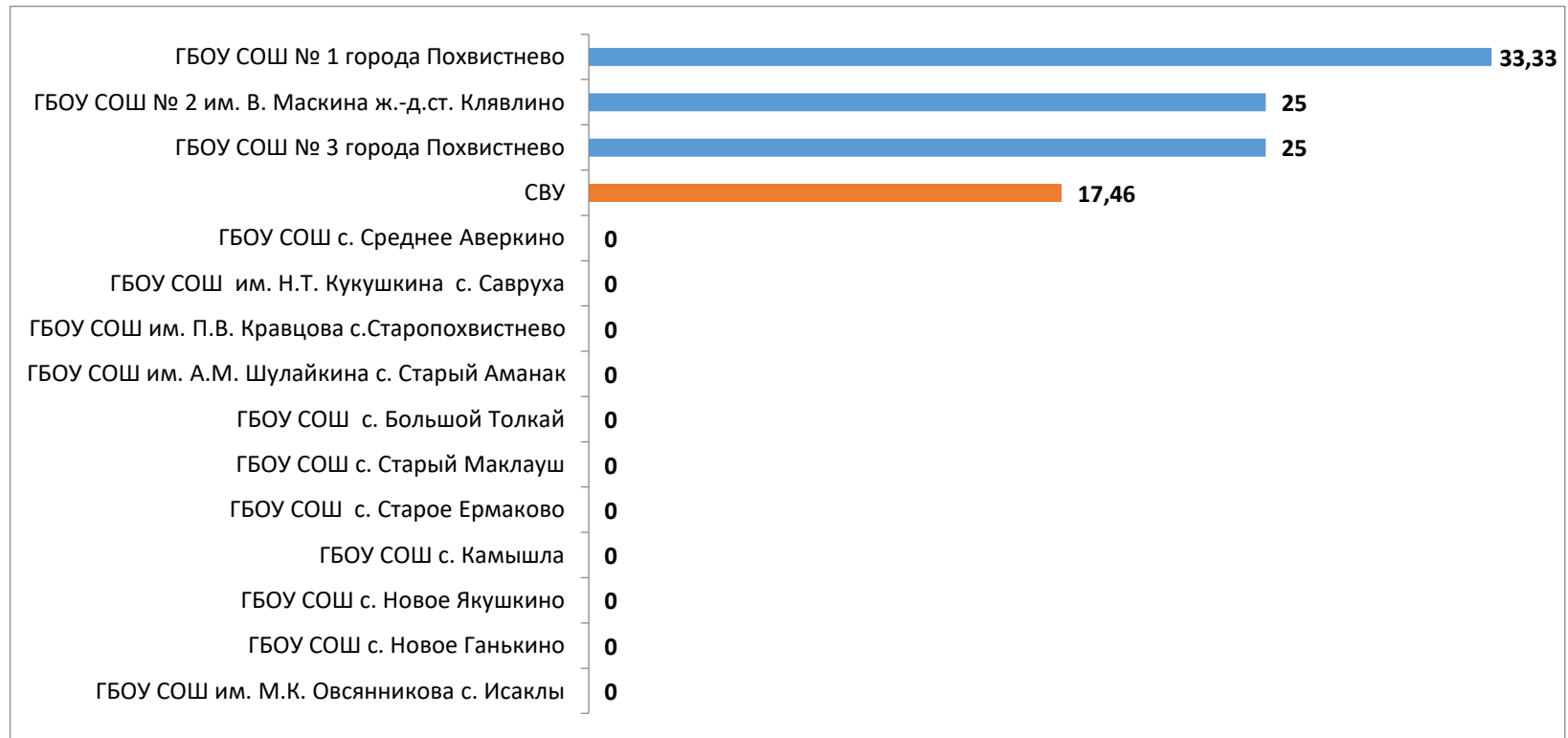
### Задание №32 ВЫСОКИЙ уровень % выполнения в разрезе ОО



### Задание №33 ВЫСОКИЙ уровень % выполнения в разрезе ОО



### Задание №34 ВЫСОКИЙ уровень % выполнения в разрезе ОО



## Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОКРУГА

### **4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Северо-Восточном образовательном округе на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

#### **4.1.1. ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

##### **Учителям**

1. Проанализировать детально результаты своих учащихся, сдававших ЕГЭ; выявить причины успешного и неуспешного выполнения обучающимися заданий и на этой основе определить успешные и проблемные места в своей профессиональной деятельности.
2. Провести входную диагностику и выявить наименее усвоенные обучающимися элементы содержания, спланировать работу по повторению учебного материала, уделяя внимание систематизации и обобщению знаний.
3. Сформировать у обучающихся в процессе подготовки к экзамену такие умения, как анализировать условие задания, извлекать из него информацию, сопоставлять приведённые в условии данные; формировать и развивать способность выделять главную мысль в тексте в соответствующем контексте; систематически отрабатывать умение поиска и переработки информации, представленной в различной форме (текст, таблица, схема), ее анализ и синтез, сравнение и классификация.
4. Периодически проводить закрепление уже изученного учебного материала.
5. Использовать в процессе подготовки обучаемых учебно-тренировочные материалы, в том числе размещенные на сайтах: [www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru) и [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru).
6. Увеличить время, отводимое на самостоятельное выполнение учениками реальных химических экспериментов; существенное значение в этом отношении должны иметь: четкая постановка цели и задач планируемого эксперимента, определение порядка его выполнения, соблюдение правил обращения с лабораторным оборудованием, правил техники безопасности, формы фиксирования результатов, формулировки выводов.

7. Развивать у обучающихся умения метапредметной направленности посредством таких видов действий, как: умение характеризовать вещества и явления, прогнозировать свойства веществ на основе особенностей их строения и учения о периодичности Д.И. Менделеева, устанавливать и объяснять причинно-следственные связи; уметь классифицировать вещества и процессы по самостоятельно выбранным критериям, уметь планировать и наблюдать эксперимент, фиксировать произошедшие изменения и самостоятельно делать выводы; самостоятельно составлять алгоритм решения предлагаемых ему заданий, планировать эксперимент по подтверждению генетической связи неорганических и органических соединений и по распознаванию веществ.

**8. Использовать в работе «Информационно-методическое письмо об особенностях преподавания учебного предмета «Химия» в 2025/2026 учебном году» ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения имени В.С. Леднева» от 12.08.2025 № 01-09/815**

В целях повышения качества преподавания химии в общеобразовательных организациях Северо-Восточного управления в 2025-2026 учебном году:

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

- обсудить на заседании окружного УМО результаты ЕГЭ по химии и затруднений, возникших при выполнении заданий;
- обеспечить коррекцию методических подходов к преподаванию химии для повышения показателей качества подготовки выпускников;
- организовать наставничество на базе школ, продемонстрировавших высокие результаты ЕГЭ, над учителями химии, чьи выпускники показали низкие образовательные результаты;
- запланировать проведение практических занятий, открытых уроков, стажировок по вопросам теории химии, методики преподавания химии в условиях реализации обновленного ФГОС СОО с участием опытных педагогов с целью распространения лучших практик преподавания химии.

**Общеобразовательным организациям Северо-Восточного управления:**

- обеспечить коррекцию методических подходов к преподаванию предмета для повышения показателей качества подготовки выпускников;

- провести анализ внутренних и внешних причин низких образовательных результатов в образовательных организациях (при наличии);
- скорректировать учебный план ОО с учетом результатов ГИА;
- организовать повышение квалификации учителей в соответствии с выявленными профессиональными дефицитами;
- организовать внутришкольную систему повышения квалификации педагогов в формате тьюторства и наставничества (или в рамках сетевого взаимодействия);
- применять в образовательной деятельности в качестве ресурсов не только учебную литературу, но и электронные ресурсы, такие как ФГИС «Моя школа», использовать методические рекомендации и видеоуроки сайта «Единое содержание общего образования»;
- проводить внутренний мониторинг уровня подготовки по предмету для обучающихся, планирующих сдачу ЕГЭ по химии, начиная с 10 класса.

#### **4.1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки**

##### **Учителям**

Реализовывать с учетом результатов входной диагностики индивидуальный подход в работе с учеником, планирующим сдавать ЕГЭ, используя с этой целью график, который отражает порядок прохождения тем и результаты усвоения изученного материала, в том числе изученного в предыдущие годы.

Обязательно выполнять практическую часть школьной программы – проводить демонстрационные и лабораторные опыты, практические работы, позволяющие учащимся непосредственно знакомиться с физическими и химическими свойствами веществ.

Создавать условия для совершенствования умения извлекать информацию, представленную в различных формах (графики, диаграммы, таблицы), а также умения извлекать необходимую информацию из таблицы растворимости, периодической таблицы химических элементов.

При решении задач обращать внимание на скрупулезное прочтение условия задачи, анализ содержания и составление плана решения, тренировать навыки работы с цифровыми данными, в том числе преобразовывать формулы, производить вычисления, оценивать достоверность полученного ответа, фиксировать ответ с требуемой точностью.

Используя алгоритмы, отрабатывать решение типовых задач и тренироваться в разработке алгоритмов решения комбинированных и усложнённых задач.

При объяснении материала на профильном уровне, обратить внимание на выполнение задание № 34, которое представляет собой комплексную комбинированную задачу и не предполагают единообразного алгоритма решения.

Обратить внимание на формирование умения разрабатывать индивидуальный алгоритм для конкретной задачи с учётом всех данных, приведённых в её условии.

Систематически обращать больше внимания на оформление письменных работ учащихся (написание формул, четкость формулировок, использование общепринятых обозначений, единиц измерения физических величин и т.д.).

Уделять внимание организационной и психологической составляющей подготовки к экзамену; обучать постоянному контролю времени и применению простых приемов самоконтроля.

Использовать в процессе подготовки обучаемых учебно-тренировочные материалы, в том числе размещенные на сайтах: [www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru) и [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru).

Для обучающихся с **низким уровнем подготовки** рекомендуется:

- составить подробный план подготовки к экзамену, предусматривающий повторение базового материала курса химии (включающего первоначальную систему знаний) с последующим систематическим изучением нового материала;
- использовать такие задания, в которых требуется письменно осуществить ряд базовых действий с небольшим количеством объектов (двумя-тремя), например, определить степень окисления, дать характеристику химическим свойствам вещества, составить уравнения реакций, произвести простейшие расчеты по формулам и уравнениям и др.

Для учащихся со **средним уровнем подготовки** рекомендуется:

- систематически обучать их приемам работы с различными типами тестовых заданий, аналогичных заданиям контрольно-измерительных материалов ЕГЭ; обращать внимание на особенности вопросов в тестовых заданиях; показывать рациональные способы решения;
- уделить внимание организационной и психологической составляющей подготовки к экзамену; обучать постоянному контролю времени и применению простых приемов самоконтроля;
- предлагать задания, направленные на отработку и применение знаний и умений в обновлённой ситуации, а также задания, предусматривающие работу с информацией, представленной в невербальной форме: схема, таблица, рисунок и др. с последующим ответом

на вопросы к ней; задания, обеспечивающие приведение в систему понятийного аппарата курса химии и развитие общеучебных умений: устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, в особенности взаимосвязи состава, строения и свойств веществ.

Для учащихся с **хорошим и высоким уровнями подготовки** рекомендуется

- проводить отработку решений задач, выходящих за рамки форматов и моделей, встречающихся в КИМ ЕГЭ, что способствует формированию навыков разработки алгоритмов решения в случае нестандартных заданий;
- обращать внимание на необходимость тщательного анализа условия задания и выбора последовательности действий при его решении;
- отрабатывать правила оформления развёрнутого ответа, в частности работать на осознание обучающимся необходимости указания размерности используемых в процессе решения величин, соблюдения правил округления числа, указания/не указания условий протекания реакций и т.д.

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

- 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**

Содействовать, включая административный ресурс, реализации дифференцированного обучения в школьной практике для обеспечения как базовой, так и профильной химической подготовки, и удовлетворения потребностей каждого обучающегося, проявляющего особый интерес и способности к химии.

Создавать условия для включения учителей химии школы в работу отделения по естественнонаучным дисциплинам; организовывать рефлексию результатов участия педагогов в мероприятиях, в том числе и курсах повышения квалификации.

Обеспечить закрепление наставников за учителями, обучающиеся которых показали низкие результаты ЕГЭ-2025 по химии.

### **4.2. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников.**

На мероприятиях, направленных на методическую поддержку обучения химии в 2025–2026 учебном году, рекомендуется продолжить обсуждение методики преподавания как основных разделов химии, по которым наблюдаются наиболее низкие результаты учащихся при сдаче ЕГЭ, так и вопросы организации обучения химии, в условиях обновленного ФГОС СОО:

1) Методика решения различных типов расчетных задач (расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе», расчёты количества вещества, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси), расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного, расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси).

2) Скорость реакции, её зависимость от различных факторов.

3) Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах.

4) Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа.

5) Основные разделы органической химии (углеводороды, кислород - и азотсодержащие соединения, генетическая связь основных классов органических соединений).

6) Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений.

7) Анализ результатов ГИА 2025 по химии и обсуждение рекомендаций по улучшению качества результатов ЕГЭ.

8) Формирование и диагностика образовательных результатов при обучении химии.

9) Обучение химии на углубленном уровне.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

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

*Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ЕГЭ по учебному предмету*

Фамилия, имя, отчество	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.)
Борцова Ирина Николаевна	ведущий специалист отдела организации образования СВУ МОиНСО

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

Фамилия, имя, отчество	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.)
Бадрутдинова Юлия Олеговна	ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ», методист, руководитель окружного УМО учителей химии

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

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