

ГЛАВА 2.

**Методический анализ результатов ЕГЭ¹
по химии_____**

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

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

Таблица 2-1

2024 г.		2025 г.		2026 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
33	12,9%	29	10,7%	24	10%

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

Таблица 2-2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	24	72,7%	21	72,4%	16	66,7%
Мужской	9	27,3%	8	27,6%	8	33,3%

¹ При заполнении разделов Главы 2 следует использовать массив результатов основного дня основного периода ЕГЭ

1.3. Количество участников экзамена в регионе по категориям (за 3 года)

Таблица 2-3

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ВТГ, обучающихся по программам СОО	33	97,1%	29	93,5%	24	92,3%
ВТГ, обучающихся по программам СПО	0	0	0	0	0	0
ВПЛ	1	2,9%	2	6,5%	2	7,7%

1.4. Количество участников экзамена в регионе по типам² ОО

Таблица 2-4

№ п/п	Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
		чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
1.	выпускники лицеев и гимназий	6	18,2%	3	10,3%	6	25%
2.	выпускники СОШ	27	81,8%	26	89,7%	18	75%

1.5. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ региона

Таблица 2-5

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в округе
1.	м.р.Богатовский	1	4,2%
2.	м.р.Кинель-Черкасский	8	33,3%
3.	г.о.Отрадный	15	62,5%

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

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

Отсутствуют.

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

В 2026 году доля участников ЕГЭ по предмету «Химия» составила 10% от общего числа выпускников, что ниже по сравнению с данным показателем предыдущего года. В 2025 году доля участников ЕГЭ по предмету «Химия» составила 10,7% . Наблюдается тенденция снижения количества выпускников, сдающих ЕГЭ по химии. В 2024 году доля участников составляла 12,9%. Как и в предыдущие годы сохраняется гендерный состав экзаменуемых – девушек больше чем юношей.

92,3% от общего количества участников экзамена – выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО, из них 25% - учащиеся гимназии. 2 участника экзамена (7,7%) – выпускники прошлых лет.

В разрезе административно-территориальных единиц по количеству принимающих участие в экзамене выпускников так же, как и в прошлом году лидирует г.о.Отрадный (15 человек), меньше всего участников из общеобразовательных организаций Богатовского района (1 человек).

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2026 г.



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 2-6

№ п/п	Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
		2024 г.	2025 г.	2026 г.
1.	ниже минимального балла ³ , %	12,1% (4 чел)	20,7% (6 чел)	16,7% (4 чел)
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	30,3% (10 чел)	27,6% (8 чел)	54,2% (13 чел)
3.	от 61 до 80 баллов, %	27,3% (9 чел)	31,0% (9 чел)	16,7% (4 чел)
4.	от 81 до 100 баллов, %	30,3% (10 чел)	20,7% (6 чел)	12,5% (3 чел)
5.	Средний тестовый балл	63	58	53

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 2-7

№ 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	16,7% (4 чел)	54,2% (13 чел)	16,7% (4 чел)	12,5% (3 чел)
2.	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	0	0	0	0
3.	ВПЛ	50,0% (1 чел)	0	0	50,0% (1 чел),
4.	Участники экзамена с ОВЗ	0	0	0	0

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

2.3.2. в разрезе типа ОО⁴

Таблица 2-8

№ 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	18	16,7% (3 чел)	55,6% (10 чел)	16,7% (3 чел)	11,1% (2 чел)
2.	Лицеи, гимназии	6	16,7% (1 чел)	50% (3 чел)	16,7% (1 чел)	16,7% (1 чел)

2.1.1. юношей и девушек

Таблица 2-9

№ 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	16	12,5% (2 чел)	56,3% (9 чел)	18,8% (3 чел)	12,5% (2 чел)
2.	мужской	8	25,0% (2 чел)	50% (4 чел)	12,5% (1 чел)	12,5% (1 чел)

2.1.2. в сравнении по АТЕ

Таблица 2-10

№ 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.	м.р.Богатовский	1	0	100% (1 чел)	0	0
2.	м.р.Кинель- Черкасский	8	25% (2 чел)	25% (2 чел)	25% (2 чел)	25% (2 чел)
3.	г.о.Отрадный	15	13,3% (2 чел)	66,7% (10 чел)	13,3% (2 чел)	6,7% (1 чел)

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

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

2.2.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 2-11

№ 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 с. Березняки	1	100,0% (1 чел)	0	0	0

2.2.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 2-12

№ 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 №2 «ОЦ» с.Кинель- Черкасы	1	100,0% (1 чел)	0	0	0
2.	ГБОУ СОШ № 8 г.о.Отрадный	4	25% (1 чел)	50,0% (2 чел)	25% (1 чел)	0

2.3. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Результаты ЕГЭ по химии выпускников текущего года, участвующих в экзамене, ниже в сравнении с предыдущими годами. Средний тестовый балл по химии в 2026 году составил 53 (в 2025 году – 58, в 2024 году – 62). Хотя и снизилась доля участников, которые не справились с заданиями экзамена и не преодолели минимальную границу по сравнению с прошлым годом - с 27,6% в 2025 году до 16,7% - в этом году, но остается выше по сравнению с 2024 годом - 12,1%. А также видна тенденция снижения доли высокобалльных результатов от 81 до 100 – с 30,3% в 2024 году, до 20,7% - в 2025 году и до 12,5% - в текущем.

Стобалльных результатов среди выпускников текущего года нет. Есть 1 выпускник текущего года, который набрал 99 баллов. 1 выпускник прошлых лет набрал максимальный результат в 100 баллов.

Анализ результатов в разрезе ОО показал, что в этом году у выпускников гимназии и учащихся СОШ показатели равные по многим позициям. Разница в том, что у гимназистов выше, чем у учащихся СОШ на 5,6% результаты в диапазоне баллов от 81 до 100. А у учащихся СОШ выше на 5,6% результаты, чем у гимназистов в диапазоне от минимального до 60.

В Отрадненском образовательном округе в 2026 году 5 выпускника с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших границу или преодолевших ее с минимальным запасом в 1-2 балла) – 19,2%.

7,7% участников ЕГЭ (2 человека) по химии преодолели с запасом в 1-2 балла минимальную границу, соответствующую высокому уровню подготовки. Пороговым значением первичных баллов по химии, являющееся нижней границей 25% наиболее высоких результатов, является значение **31**, что соответствует **62** тестовым баллам.

В сравнении по АТЕ выделяются показатели - у выпускников ОО Кинель-Черкасского района: все результаты разделились равными долями (по 25%) во всех диапазонах. У Отрадного хотя на 5% меньше доля участников, не преодолевших минимальную границу баллов, но доля участников с высокобалльными результатами меньше в разы.

В перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты, вошла: ГБОУ СОШ с. Березняки.

Выпускники ГБОУ СОШ №2 «ОЦ» с.Кинель-Черкассы, ГБОУ СОШ №8 г.о.Отрадный, показали слабый уровень подготовки и продемонстрировали низкие

результаты по предмету.

Раздел 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в Таб.2-13. Информация о результатах оценивания выполнения заданий, в том числе в разрезе данных о получении того или иного балла по критерию оценивания выполнения каждого задания КИМ представлена в Таб. 2-14.

Таблица 2-13

Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ ЕГЭ по химии в 2026 году в разрезе групп участников с разным уровнем подготовки

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	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	Современная модель строения атомов. Электронная конфигурация	Б	79,2	50,0	76,9	100,0	100,0
2	Периодическая система. Закономерности изменения свойств	Б	83,3	50,0	92,3	75,0	100,0
3	Электроотрицательность. Валентность. Степень окисления	Б	79,2	50,0	76,9	100,0	100,0
4	Виды химической связи	Б	37,5	0,0	23,1	75,0	100,0

	кристаллические решетки						
5	Классификация и номенклатура неорганических веществ	Б	75,0	25,0	84,6	75,0	100,0
6	Химические свойства металлов и неметаллов. Реакции ионного обмена	П	66,7	37,5	65,4	75,0	100,0
7	Химические свойства металлов и неметаллов	П	33,3	0,0	15,4	75,0	100,0
8	Химические свойства металлов и неметаллов	П	39,6	0,0	19,2	100,0	100,0
9	Генетическая связь неорганических веществ	П	66,7	0,0	69,2	100,0	100,0
10	Классификация и номенклатура органических веществ	Б	45,8	0,0	46,2	50,0	100,0
11	Теория строения органических соединений. Изомерия	Б	66,7	0,0	69,2	100,0	100,0
12	Химические свойства углеводородов и кислородсодержащ их соединений	П	37,5	0,0	38,5	25,0	100,0
13	Химические свойства жиров, углеводов, аминокислот и белков	Б	62,5	0,0	61,5	75,0	100,0
14	Химические свойства углеводородов. Правила	П	37,5	0,0	30,8	100,0	75,0

	Марковникова и Зайцева						
15	Химические свойства спиртов, фенолов, альдегидов, кислот	П	45,8	0,0	30,8	100,0	100,0
16	Генетическая связь между классами органических соединений	П	50,0	0,0	46,2	75,0	100,0
17	Классификация химических реакций. Закон сохранения массы	Б	56,3	0,0	50,0	100,0	100,0
18	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов	Б	47,9	0,0	38,5	100,0	100,0
19	Окислительно- восстановительные реакции. Метод электронного баланса	Б	89,6	25,0	92,3	100,0	100,0
20	Электролиз расплавов и растворов	Б	62,5	25,0	61,5	100,0	100,0
21	Гидролиз солей. Водородный показатель (pH)	Б	66,7	25,0	69,2	100,0	100,0
22	Химическое равновесие. Принцип Ле Шателье	П	31,3	0,0	26,9	25,0	100,0
23	Расчёты по химическим уравнениям	П	89,6	62,5	92,3	100,0	100,0
24	Идентификация и качественные реакции на вещества и ионы	П	20,8	0,0	15,4	25,0	66,7
25	Химия в повседневной жизни. Природные	Б	62,5	50,0	61,5	75,0	100,0

	источники углеводородов						
26	Расчёты массовой доли и молярной концентрации	Б	62,5	25,0	61,5	100,0	100,0
27	Расчёты теплового эффекта. Объемные отношения газов	Б	53,3	0,0	61,5	75,0	100,0
28	Расчёты массы продукта реакции по избытку/примесям, массовой доле выхода	Б	53,3	0,0	53,8	100,0	100,0
29	ОВР. Метод электронного баланса	В	23,9	0,0	11,5	37,5	91,7
30	Реакции ионного обмена	В	39,6	0,0	50,0	50,0	66,7
31	Генетическая связь неорганических веществ	В	25,8	0,0	0,0	55,0	93,3
32	Генетическая связь органических веществ	В	23,9	0,0	11,5	25,0	100,0
33	Определение молекулярной и структурной формулы органического вещества	В	12,5	0,0	6,7	12,5	58,3
34	Комбинированная расчётная задача	В	7,3	0,0	0,0	7,5	58,3

Таблица 2-14

Процент участников экзамена, получивших соответствующий первичный балл за выполнение задания, в группах участников с разными уровнями подготовки

Номер задания / критерия	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнение задания в группах участников с разными уровнями подготовки
--------------------------	--	---

оценивания в КИМ					
		не преодолевшие минимальный балл	от минимального до 60 т.б.	от 61 до 80 т.б.	от 81 до 100 т.б.
№1	0 баллов	50,0	23,1	0,0	0,0
	1 балл	50,0	76,9	100,0	100,0
№2	0 баллов	50,0	7,7	25,0	0,0
	1 балл	50,0	92,3	75,0	100,0
№3	0 баллов	50,0	23,1	0,0	0,0
	1 балл	50,0	76,9	100,0	100,0
№4	0 баллов	100,0	76,9	25,0	0,0
	1 балл	0,0	23,1	75,0	100,0
№5	0 баллов	75,0	15,4	25,0	0,0
	1 балл	25,0	84,6	75,0	100,0
№6	0 баллов	62,5	34,6	25,0	0,0
	1 балл	37,5	65,4	75,0	100,0
№7	0 баллов	100,0	84,6	25,0	0,0
	1 балл	0,0	15,4	75,0	100,0
№8	0 баллов	100,0	80,8	0,0	0,0
	1 балл	0,0	19,2	100,0	100,0
№9	0 баллов	100,0	30,8	0,0	0,0
	1 балл	0,0	69,2	100,0	100,0
№10	0 баллов	100,0	53,8	50,0	0,0
	1 балл	0,0	46,2	50,0	100,0
№11	0 баллов	100,0	30,8	0,0	0,0
	1 балл	0,0	69,2	100,0	100,0
№12	0 баллов	100,0	61,5	75,0	0,0
	1 балл	0,0	38,5	25,0	100,0
№13	0 баллов	100,0	38,5	25,0	0,0
	1 балл	0,0	61,5	75,0	100,0
№14	0 баллов	100,0	69,2	0,0	25,0
	1 балл	0,0	30,8	100,0	75,0
№15	0 баллов	100,0	69,2	0,0	0,0
	1 балл	0,0	30,8	100,0	100,0
№16	0 баллов	100,0	53,8	25,0	0,0
	1 балл	0,0	46,2	75,0	100,0
№17	0 баллов	100,0	50,0	0,0	0,0
	1 балл	0,0	50,0	100,0	100,0
№18	0 баллов	100,0	61,5	0,0	0,0
	1 балл	0,0	38,5	100,0	100,0
№19	0 баллов	75,0	7,7	0,0	0,0

	1 балл	25,0	92,3	100,0	100,0
№20	0 баллов	75,0	38,5	0,0	0,0
	1 балл	25,0	61,5	100,0	100,0
№21	0 баллов	75,0	30,8	0,0	0,0
	1 балл	25,0	69,2	100,0	100,0
№22	0 баллов	100,0	73,1	75,0	0,0
	1 балл	0,0	26,9	25,0	100,0
№23	0 баллов	37,5	7,7	0,0	0,0
	1 балл	62,5	92,3	100,0	100,0
№24	0 баллов	100,0	84,6	75,0	33,3
	1 балл	0,0	15,4	25,0	66,7
№25	0 баллов	50,0	38,5	25,0	0,0
	1 балл	50,0	61,5	75,0	100,0
№26	0 баллов	75,0	38,5	0,0	0,0
	1 балл	25,0	61,5	100,0	100,0
№27	0 баллов	100,0	38,5	25,0	0,0
	1 балл	0,0	61,5	75,0	100,0
№28	0 баллов	100,0	46,2	0,0	0,0
	1 балл	0,0	53,8	100,0	100,0
№29	0 баллов	100,0	88,5	62,5	8,3
	1 балл	0,0	0,0	0,0	0,0
	2 балла	0,0	11,5	37,5	91,7
№30	0 баллов	100,0	50,0	50,0	33,3
	1 балл	0,0	50,0	50,0	66,7
№31	0 баллов	100,0	100,0	45,0	6,7
	1 балл	0,0	0,0	0,0	0,0
	2 балла	0,0	0,0	55,0	93,3
№32	0 баллов	100,0	88,5	75,0	0,0
	1 балл	0,0	0,0	0,0	0,0
	2 балла	0,0	11,5	25,0	100,0
№33	0 баллов	100,0	93,3	87,5	41,7
	1 балл	0,0	0,0	0,0	0,0
	2 балла	0,0	0,0	0,0	0,0
	3 балла	0,0	6,7	12,5	58,3
№34	0 баллов	100,0	100,0	92,5	41,7
	1 балл	0,0	0,0	0,0	0,0
	2 балла	0,0	0,0	0,0	0,0
	3 балла	0,0	0,0	0,0	0,0
	4 балла	0,0	0,0	7,5	58,3

Выявление для каждой группы участников ЕГЭ заданий, выполняемых с наибольшей и наименьшей успешностью

	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	5
Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности	№1 (50,0%), №2 (50,0%), №3 (50,0%), №25 (50,0%)	№2 (92,3%), №19 (92,3%), №23 (92,3%), №5 (84,6%)	№1 (100%), №3 (100%), №8 (100%), №9 (100%), №11 (100%), №17 (100%), №18 (100%), №19 (100%), №20 (100%), №21 (100%), №23 (100%), №26 (100%), №28 (100%)	100% по всем заданиям базового уровня
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	№4 (0,0%), №10 (0,0%), №11 (0,0%), №13 (0,0%), №17 (0,0%), №18 (0,0%), №27 (0,0%), №28 (0,0%)	№4 (23,1%), №10 (46,2%), №18 (38,5%)	№2 (75,0%), №4 (75,0%), №5 (75,0%), №10 (50,0%)	—
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	№6 (37,5%), №23 (62,5%)	№6 (65,4%), №9 (69,2%), №11 (69,2%), №23 (92,3%)	№6 (75,0%), №7 (75,0%), №8 (100%), №9 (100%), №11 (100%), №14 (100%), №15 (100%), №16 (75,0%), №17 (100%), №23 (100%)	100% по большинству заданий повышенного уровня
Наименее успешно выполненные задания	№7 (0,0%), №8 (0,0%), №9 (0,0%), №10 (0,0%), №12 (0,0%), №14	№7 (15,4%), №8 (19,2%), №22 (26,9%), №24 (15,4%)	№12 (25,0%), №22 (25,0%), №24 (25,0%)	№24 (66,7%)

повышенного уровня сложности	(0,0%), №15 (0,0%), №16 (0,0%), №22 (0,0%), №24 (0,0%)			
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	Все — 0% (кроме №30 — 0%)	№30 (50,0%), №29 (11,5%)	№29 (37,5%), №30 (50,0%), №31 (55,0%)	№29 (91,7%), №31 (93,3%), №32 (100%)
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	Все — 0%	№31 (0,0%), №33 (6,7%), №34 (0,0%)	№33 (12,5%), №34 (7,5%)	№33 (58,3%), №34 (58,3%)

Таблица 2-15

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Отсутствуют.

3.2. Методический анализ выполнения заданий КИМ обучающимися с разными уровнями подготовки и рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

3.2.1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей

3.2.1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- **Описание достигнутых предметных результатов ФГОС:** Участники данной группы демонстрируют фрагментарные знания только по отдельным темам базового уровня. Наиболее успешно (50%) выполняются задания на знание строения атома (№1), периодической системы (№2), электроотрицательности (№3), а также задания по химии в повседневной жизни (№25) и расчёты по уравнениям (№23 — 62,5%). Это свидетельствует о наличии отдельных, несистематизированных знаний.

- **Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке:** Наименее успешно выполняются задания, требующие: знания видов химической связи (№4 — 0%), классификации органических веществ (№10 — 0%), химических свойств органических соединений (№12, 14, 15 — 0%), понимания химического равновесия (№22 — 0%), знаний качественных реакций (№24 — 0%), а также практически всех заданий высокого уровня сложности (№29-34 — 0%).

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Раздел «Общая химия». Тема: «Химическая связь и строение вещества». Виды химической связи и кристаллических решеток	10-11 классы
2.	Раздел «Органическая химия». Тема: «Классификация и номенклатура органических соединений»	10-11 классы
3.	Раздел «Органическая химия». Тема: «Химические свойства углеводов и кислородсодержащих соединений»	10-11 классы
4.	Раздел «Общая химия». Тема: «Качественные реакции на вещества и ионы»	10-11 классы
5.	Раздел «Общая химия». Тема: «Химическое равновесие». Принцип Ле Шателье	10-11 классы

Таблица 2-16

- **Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ:**
 - Систематизация базовых знаний по общей химии (строение атома, периодический закон, виды связи, ОВР, электролиз, гидролиз).
 - Отработка умения решать простые расчётные задачи (№23, №26, №27, №28).
 - Формирование навыков работы с химическими уравнениями и цепочками превращений (№5, №6).

3.2.1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

- **Развернутый комментарий:** Наибольшие трудности у данной группы вызывают задания, где необходимо применить **познавательные УУД** (анализ, синтез, сравнение, обобщение) для работы с незнакомой информацией. Это говорит о неумении выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи. **Регулятивные УУД** (самоконтроль) не развиты: учащиеся не проверяют свои ответы и часто допускают ошибки в простых заданиях. **Коммуникативные УУД** не развиты: развернутые ответы (№29-34) либо отсутствуют, либо содержат ошибочные уравнения реакций.
- **Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС:**

- *Достигнутые*: Элементарные навыки работы с информацией (поиск информации в явном виде) на низком уровне.
- *Недостигнутые*: Практически все метапредметные результаты. Полностью не сформированы навыки смыслового чтения, анализа информации, аргументации своей позиции, планирования и контроля своей деятельности.

3.2.1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

1. **Организация систематического повторения.** Включить в каждый урок 5-7 минутное повторение базовых терминов, понятий и закономерностей из курса общей и неорганической химии.
2. **Обучение работе с алгоритмами.** Для решения расчетных задач (№23, №26-28) использовать пошаговые алгоритмы: "Запиши уравнение → Определи известные и неизвестные → Составь пропорцию → Вычисли".
3. **Формирование химического языка.** При устных ответах требовать от учащихся использования химической терминологии. Практиковать задания на составление уравнений реакций по схемам.
4. **Пошаговое решение заданий.** При выполнении заданий высокого уровня сложности начинать с освоения отдельных элементов (составление ОВР — №29, составление реакций ионного обмена — №30), постепенно переходя к цепочкам превращений.

3.2.2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.2.2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- **Описание достигнутых предметных результатов ФГОС:** Группа «от минимального до 60 т.б.» демонстрирует достаточное владение материалом базового уровня по общей и неорганической химии. Участники этой группы уверенно выполняют задания на знание строения атома (№1 — 76,9%), периодической системы (№2 — 92,3%), классификации неорганических веществ (№5 — 84,6%), ОВР (№19 — 92,3%), расчёты по уравнениям (№23 — 92,3%).
- **Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке:** Основные проблемы возникают при выполнении заданий по **органической химии** (№10 — 46,2%, №12 — 38,5%, №14 — 30,8%, №15 — 30,8%, №16 — 46,2%), а также заданий на химическое равновесие (№22 —

26,9%) и качественные реакции (№24 — 15,4%). Задания высокого уровня (№29-34) выполняются крайне слабо (№31 — 0%, №33 — 6,7%, №34 — 0%).

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Раздел «Органическая химия». Тема: «Классификация и номенклатура органических соединений»	10-11 классы
2.	Раздел «Органическая химия». Тема: «Химические свойства углеводов и кислородсодержащих соединений»	10-11 классы
3.	Раздел «Общая химия». Тема: «Химическое равновесие». Принцип Ле Шателье	10-11 классы
4.	Раздел «Общая химия». Тема: «Качественные реакции на вещества и ионы»	10-11 классы
5.	Раздел «Органическая химия». Тема: «Генетическая связь органических соединений»	10-11 классы

Таблица 2-17

- **Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т.б.:**

- Целенаправленная отработка заданий по органической химии (номенклатура, свойства классов, генетические цепочки).
- Освоение приемов решения заданий на химическое равновесие (№22) и качественные реакции (№24).
- Развитие умения составлять уравнения реакций по цепочкам превращений (подготовка к заданиям №31, №32).

3.2.2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

- **Развернутый комментарий:** Участники этой группы имеют проблемы с **познавательными УУД**, особенно с умением анализировать и интерпретировать данные о свойствах органических соединений. Они могут воспроизвести информацию, но не могут ее применить в новой ситуации. При выполнении заданий с развернутым ответом (№29-34) выявляется слабость **регулятивных УУД**: отсутствует планирование ответа, нарушена логика изложения, уравнения реакций записываются с ошибками.

- **Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС:**

- *Достигнутые:* Умение извлекать информацию из текста. Элементарные навыки классификации неорганических веществ.
- *Недостигнутые:* Умение анализировать и обобщать информацию. Умение строить логическое рассуждение и делать выводы. Умение применять знания в новой ситуации.

3.2.2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

1. **Усиление преподавания органической химии.** В 10-11 классах уделить особое внимание номенклатуре (включая тривиальные названия), химическим свойствам классов органических соединений и генетической связи между ними.
2. **Использование схем и таблиц.** Для систематизации знаний по органической химии использовать обобщающие таблицы по свойствам классов, схемы генетических связей.
3. **Отработка заданий на качественные реакции.** Систематически использовать химический эксперимент для демонстрации качественных реакций на ионы и вещества.
4. **Работа с цепочками превращений.** Включить в практику регулярное составление уравнений реакций по цепочкам превращений (неорганическая и органическая химия).

3.2.3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.2.3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- **Описание достигнутых предметных результатов ФГОС:** Данная группа показывает стабильно высокие результаты (100%) по заданиям базового и повышенного уровня по общей химии, неорганической химии и многим темам органической химии. Уверенно выполняются задания на ОВР (№19), электролиз (№20), гидролиз (№21), расчёты (№23, №26, №28), генетическую связь неорганических веществ (№9 — 100%).
- **Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке:** Основные потери баллов происходят при выполнении заданий **повышенного уровня по органической химии** (№12 — 25%, №22 — 25%, №24 — 25%) и заданий **высокого уровня** (№29 — 37,5%, №30 — 50%, №31 — 55%, №32 — 25%, №33 — 12,5%, №34 — 7,5%). Особенно сложными оказались задания на комбинированные расчеты (№33, №34) и генетическую связь органических веществ (№32).

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Раздел «Органическая химия». Тема: «Химические свойства углеводов и кислородсодержащих соединений»	10-11 классы
2.	Раздел «Общая химия». Тема: «Химическое равновесие». Принцип Ле Шателье	10-11 классы
3.	Раздел «Общая химия». Тема: «Качественные реакции на вещества и ионы»	10-11 классы

4.	Раздел «Органическая химия». Тема: «Определение молекулярной и структурной формулы органического вещества»	10-11 классы
5.	Раздел «Общая химия». Тема: «Комбинированные расчётные задачи»	10-11 классы

Таблица 2-18

- **Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.:**
 - Углубленное изучение химических свойств органических соединений (включая механизмы реакций, правила Марковникова и Зайцева).
 - Систематическая тренировка в решении комбинированных задач (№33, №34).
 - Совершенствование навыка написания развернутых ответов (№29-32) в соответствии с критериями оценивания.

3.2.3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

- **Развернутый комментарий:** Участники, получившие 61-80 т.б., в целом обладают сформированными **познавательными УУД**, но часто испытывают трудности с **коммуникативными УУД** при оформлении ответов на задания высокого уровня. Ответы на задания №33-34 часто неполные: не хватает уравнений реакций, арифметические ошибки в расчетах. Это говорит о недостаточной сформированности умения структурировать решение сложной задачи.
- **Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС:**
 - *Достигнутые:* Анализ информации, сравнение, обобщение. Регуляция учебной деятельности.
 - *Недостигнутые:* Полнота и глубина аргументации. Умение развернуто, логично и точно излагать свои мысли. Решение нестандартных комбинированных задач.

3.2.3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

1. **Обучение решению задач высокого уровня сложности.** Организовать элективные курсы, где разбираются задания №29-34. Основное внимание уделить алгоритмам решения комбинированных задач (№33, №34) и составлению уравнений реакций в несколько стадий.
2. **Работа с критериями оценивания.** Детально разбирать критерии оценивания заданий с развернутым ответом, показывать, за что снимаются баллы, и как правильно оформлять решения.
3. **Решение проблемных задач.** Использовать кейс-задания, требующие применения знаний из разных разделов химии для объяснения конкретной ситуации.

4. **Анализ типичных ошибок.** Регулярно на уроках разбирать работы выпускников предыдущих лет, показывать, за что снимают баллы, и как правильно формулировать ответы.

3.2.4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей

3.2.4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- **Описание достигнутых предметных результатов ФГОС:** Участники группы «81-100 т.б.» демонстрируют глубокие и прочные знания по всем разделам курса химии. Процент выполнения большинства заданий превышает 90-100%. Они свободно оперируют химической терминологией, применяют знания в новой ситуации, способны к комплексному анализу информации. Уверенно выполняют все задания базового и повышенного уровня (100%).
- **Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке:** Даже у лучших учащихся встречаются единичные ошибки, связанные с: заданием на качественные реакции (№24 — 66,7%); реакциями ионного обмена (№30 — 66,7%); определением молекулярной формулы органического вещества (№33 — 58,3%); решением комбинированной расчётной задачи (№34 — 58,3%). Это говорит о том, что даже высокобалльники допускают ошибки в самых сложных заданиях, требующих максимальной точности и внимательности.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Раздел «Общая химия». Тема: «Качественные реакции на вещества и ионы» (детальное знание)	10-11 классы
2.	Раздел «Общая химия». Тема: «Реакции ионного обмена» (в сложных системах)	10-11 классы
3.	Раздел «Органическая химия». Тема: «Определение молекулярной и структурной формулы органического вещества»	10-11 классы
4.	Раздел «Общая химия». Тема: «Комбинированные расчётные задачи»	10-11 классы

Таблица 2-19

- **Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.:**
 - Углубленное изучение всех типов качественных реакций и условий их проведения.
 - Отработка сложных комбинированных задач (№34) с использованием различных методов решения.

- Совершенствование навыка решения задач на определение молекулярной формулы (№33) с использованием разных подходов.

3.2.4.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с высоким уровнем подготовки

- **Развернутый комментарий:** Учащиеся с высоким уровнем подготовки показывают отличное владение всеми УУД. Единственная зона для роста – это **коммуникативные УУД** в аспекте точности и полноты изложения решения, особенно в заданиях №33–34. Иногда даже при правильном понимании задачи ответ содержит арифметические ошибки или неполные уравнения реакций. Также у некоторых учащихся снижена **регуляция** при работе со сложными заданиями (№33, №34), что приводит к ошибкам из-за невнимательности.
- **Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС:**
 - *Достигнутые:* Все планируемые метапредметные результаты достигнуты на высоком уровне.
 - *Недостигнутые:* Отсутствие ошибок по невнимательности. Максимальная точность и логичность в оформлении решений задач.

3.2.4.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

1. **Работа с эталонными ответами.** Давать учащимся задания на взаимооценку и самооценку решений задач по официальным критериям ЕГЭ.
2. **Решение олимпиадных задач.** Использовать задания из Всероссийской олимпиады школьников по химии, которые выходят за рамки школьного курса и требуют глубокого анализа.
3. **Научно-исследовательская деятельность.** Поощрять участие в конференциях, проектной деятельности, химических практикумах.
4. **Индивидуальные траектории.** Предлагать таким ученикам банк заданий высокого уровня сложности с последующей проверкой и разбором ошибок.

3.3. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

3.3.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

1. Анализ результатов ЕГЭ по химии 2026 года и подготовка к ЕГЭ 2027 года.

2. Анализ модели КИМ 2027 года с учетом изменений заданий и критериев оценки.
3. Эффективные методики преподавания органической химии (номенклатура, свойства, генетическая связь).
4. Способы решения комбинированных расчетных задач (№33, №34).
5. Особенности оценивания заданий с развернутым ответом (№29-34).
6. Использование цифровых образовательных ресурсов и виртуальных лабораторий для повышения наглядности обучения.
7. Формирование функциональной грамотности (читательской и математической) на уроках химии.
8. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами.
9. Организация работы со слабоуспевающими обучающимися.
10. Организация работы с одарёнными детьми и обучающимися с высоким уровнем мотивации.

3.3.2.Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

1. Современные подходы к преподаванию органической химии в контексте требований ЕГЭ.
2. Методика решения задач высокого уровня сложности по химии (№29-34).
3. Использование технологий смешанного обучения и дистанционных образовательных ресурсов при подготовке к ГИА.
4. Практикум по организации и проведению химического эксперимента в школе.
5. Формирование естественнонаучной грамотности на уроках химии.
6. Технологии дифференцированного обучения химии с учётом уровня подготовки обучающихся.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

1. Организация муниципального мониторинга. Проводить диагностические работы в формате ЕГЭ в 11-х классах начиная с 10 класса, с обязательным детальным анализом результатов.
2. Организация сетевого взаимодействия.
3. Информационно-методическая поддержка. Обеспечить школы доступом к банку качественных диагностических материалов, видеоурокам, разборам заданий.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

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
------------------------	---

	<i>региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
<i>Миткина Елена Леонидовна</i>	<i>ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Кротовка, учитель биологии и химии, руководитель ТУМО учителей биологии и химии Отрадненского ТУ</i>
<i>Леонтьева Евгения Валерьевна</i>	<i>ГБУ ДПО «Отрадненский РЦ», и.о. директора</i>