Статистико-аналитический отчет
о результатах государственной итоговой аттестации
по образовательным программам среднего общего образования
в 2026 году в Республике Калмыкия

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Ниже приведен статистико-аналитического отчета о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования (далее – ГИА-11) в Республике Калмыкия.

Целью отчета является

- представление статистических данных о результатах ГИА-11 в Республике Калмыкия;
- проведение методического анализа результатов ГИА-11 в контексте реализации ключевых направлений развития системы общего образования, выявления динамики качества освоения ФГОС, описания типичных затруднений участников ГИА-11 по учебным предметам;
- разработка рекомендаций по совершенствованию преподавания учебных предметов;
- формирование предложений по развитию региональной системы образования (в части выявления и распространения лучших педагогических практик, оказания поддержки образовательным организациям, демонстрирующим устойчиво низкие результаты обучения и др.).

Структура отчета

Отчет состоит из двух глав.

Глава 1 включает в себя общую информацию о результатах проведения ГИА-11 в Республике Калмыкия в 2026 году.

Глава 2 включает в себя Методический анализ результатов ЕГЭ по учебному предмету. Глава 2 заполняется отдельно по каждому учебному предмету: русский язык, математика (базовый уровень), математика (профильный уровень), физика, химия, информатика, биология, история, география, обществознание, литература, английский язык, немецкий язык, французский язык, испанский язык, китайский язык. Для анализа используется массив результатов участников основного дня основного периода ЕГЭ по учебному предмету. Анализ проводится при условии, что в основной день основного периода проведения экзамена по учебному предмету экзамен сдавало более 10 человек. Для учебного предмета «информатика» проводится анализ результатов экзамена первого дня основного периода проведения ЕГЭ по информатике.

При проведении анализа используются данные региональных информационных систем обеспечения проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования (РИС ГИА-11), а также сведения Министерства образования и науки Республики Калмыкия, осуществляющих государственное управление в сфере образования (далее –ОИВ) и/или их подведомственных организаций.

Рекомендации по совершенствованию преподавания учебных предметов и рекомендации администрациям ОО, БУ ДПО РК «КРИПКРО», иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, размещаются на открытых для общего доступа информационно-коммуникационных интернет-ресурсах Министерства образования и науки Республики Калмыкия, БУ РК «Центр оценки качества образования». Рекомендации могут быть опубликованы в неизменном, расширенном или преобразованном в презентационные материалы виде.

Информация о публикации(размещении):

- **адрес страницы размещения**

http://coko08.ru/index.php/statistiko-analiticheskie-otchety-predmetnykh-komissij/2024-3

- **дата размещения 02.09.2026г.**

Отчет может быть использован:

- специалистами Министерства образования и науки Республики Калмыкия, осуществляющих государственное управление в сфере образования, для принятия управленческих решений по совершенствованию работы образовательных организаций;
- специалистами организаций БУ ДПО РК «Калмыцкий республиканский институт повышения квалификации работников образования» при разработке и реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации учителей и руководителей образовательных организаций;
- методическими объединениями учителей-предметников при планировании обмена опытом работы и распространении эффективных методик обучения учебному предмету и подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- руководителями образовательных организаций и учителями-предметниками Республики Калмыкия при планировании учебного процесса и выборе методик и технологий обучения.

Перечень условных обозначений, сокращений и терминов

АТЕ	Административно-территориальная единица
ВПЛ	Выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ЕГЭ
ВТГ	Выпускники текущего года, обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ЕГЭ
ГИА-11	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования
ЕГЭ	Единый государственный экзамен
КИМ	Контрольные измерительные материалы
Минимальный балл	Минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования
ОИВ	Исполнительные органы субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования
ОО	Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе
РИС	Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
Участник ЕГЭ / участник экзамена / участник	Обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ЕГЭ, выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ЕГЭ

Участники ЕГЭ с ОВЗ	Участники ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья

Глава 1

Основные количественные характеристики экзаменационной кампании ГИА-11в 2026 году в Республике Калмыкия

1. Количество участников экзаменационной кампании основного периода проведения ЕГЭ в 2026году в Республике Калмыкия

Таблица 1-1

№ п/п	Наименование учебного предмета	Количество ВТГ	Количество участников ЕГЭ	Количество участников с ОВЗ
1.	Русский язык	1506	1551	30
2.	Математика (базовый уровень)	1506	963	20
3.	Математика (профильный уровень)	1506	547	13
4.	Физика	1506	156	2
5.	Химия	1506	298	7
6.	Информатика	1506	261	4
7.	Биология	1506	331	7
8.	История	1506	411	14
9.	География	1506	22	0
10.	Обществознание	1506	743	20

№ п/п	Наименование учебного предмета	Количество ВТГ	Количество участников ЕГЭ	Количество участников с ОВЗ
11.	Литература	1506	45	1
12.	Английский язык	1506	152	6
13.	Немецкий язык	-	-	-
14.	Французский язык	-	-	-
15.	Испанский язык	-	-	-
16.	Китайский язык	1506	2	0

2. Ранжирование ОО Республики Калмыкия по интегральным показателям качества подготовки выпускников

ОО Республики Калмыкия, вошедшие в 15 % ОО, показавших лучшие результаты единого государственного экзамена в 2026 году

Таблица 1-2

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский лицей"	4	7,27	11	20,00	11	20,00	29	52,73
2	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский технический лицей"	2	4,00	14	28,00	17	34,00	17	34,00
3	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская классическая гимназия" имени Секенова Бориса Константиновича	11	35,48	10	32,26	3	9,68	7	22,58
4	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"	13	13,83	36	38,30	25	26,60	20	21,28
5	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Садовская средняя общеобразовательная школа №2 имени Д.А. Маковкина"	4	40,00	3	30,00	1	10,00	2	20,00
6	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Яшалтинская средняя общеобразовательная школа имени В.А. Панченко"	3	23,08	4	30,77	4	30,77	2	15,38
7	Бюджетное профессиональное образовательное учреждение	5	33,33	5	33,33	3	20,00	2	13,33

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
	Республики Калмыкия "Элистинский педагогический колледж имени Х.Б.Канукова"								
8	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая этнокультурная гимназия имени Зая-Пандиты"	14	31,82	13	29,55	12	27,27	5	11,36
9	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Малодербетовская гимназия им. Б.Б.Бадмаева"	23	52,27	13	29,55	3	6,82	5	11,36
10	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Комсомольская гимназия им.Б.Басангова"	3	30,00	4	40,00	2	20,00	1	10,00
11	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №17" имени Кугультинова Давида Никитича	11	26,83	22	53,66	4	9,76	4	9,76
12	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №21" имени Сим Тамары Чан-Юновны	12	29,27	19	46,34	6	14,63	4	9,76
13	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Комсомольская средняя общеобразовательная школа им.Н.С.Манджиева"	8	33,33	13	54,17	1	4,17	2	8,33

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
14	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Ики-Бурульская средняя общеобразовательная школа им. А. Пюрбеева"	8	66,67	2	16,67	1	8,33	1	8,33
15	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Троицкая гимназия им. Б. Б. Городовикова"	13	52,00	10	40,00	0	0,00	2	8,00
16	Частное общеобразовательное учреждение "Современный Гуманитарный лицей"	4	30,77	8	61,54	0	0,00	1	7,69
17	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"	21	40,38	18	34,62	9	17,31	4	7,69
18	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №4" г. Элисты	15	37,50	14	35,00	8	20,00	3	7,50
19	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."	19	33,93	26	46,43	7	12,50	4	7,14
20	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Цаганаманская гимназия"	13	76,47	1	5,88	2	11,76	1	5,88

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
21	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Русская национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского"	16	43,24	10	27,03	9	24,32	2	5,41
22	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Троицкая средняя общеобразовательная школа"	7	36,84	8	42,11	3	15,79	1	5,26
23	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №23 имени Эрдниева П.М."	6	27,27	11	50,00	4	18,18	1	4,55
24	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Кетченеровская многопрофильная гимназия имени Хонина Косиева"	15	57,69	7	26,92	3	11,54	1	3,85
25	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая национальная гимназия имени Кичикова Анатолия Шалхаковича"	8	23,53	19	55,88	6	17,65	1	2,94

ОО Республики Калмыкия, вошедшие в 15 % ОО, показавших худшие результаты единого государственного экзамена в 2026 году

Таблица 1-3

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №10" им. Бембетова В.А.	14	87,50	2	12,50	0	0,00	0	0,00
2	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 15"	8	80,00	2	20,00	0	0,00	0	0,00
3	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Цаганаманская гимназия"	13	76,47	1	5,88	2	11,76	1	5,88
4	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 8 имени Номто Очирова"	7	70,00	1	10,00	2	20,00	0	0,00
5	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Ики-Бурульская средняя общеобразовательная школа им. А. Пюрбеева"	8	66,67	2	16,67	1	8,33	1	8,33
6	Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение	8	61,54	4	30,77	1	7,69	0	0,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
	"Городовиковская многопрофильная гимназия им.Б.Б.Городовикова"								
7	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №2 г. Элисты"	7	58,33	5	41,67	0	0,00	0	0,00
8	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Кетченеровская многопрофильная гимназия имени Хонина Косиева"	15	57,69	7	26,92	3	11,54	1	3,85
9	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Яшкульская средняя общеобразовательная школа имени гвардии майора Санала Владимировича Санчирова"	7	53,85	5	38,46	1	7,69	0	0,00
10	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Малодербетовская гимназия им. Б.Б.Бадмаева"	23	52,27	13	29,55	3	6,82	5	11,36
11	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Яшкульская многопрофильная гимназия имени Хаглышевой Елизаветы Кюкеновны"	12	52,17	8	34,78	3	13,04	0	0,00
12	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Троицкая гимназия им. Б. Б. Городовикова"	13	52,00	10	40,00	0	0,00	2	8,00

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
13	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №12" г. Элисты"	24	51,06	15	31,91	7	14,89	1	2,13
14	Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение "Городовиковская средняя общеобразовательная школа №3"	5	50,00	2	20,00	3	30,00	0	0,00
15	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Лаганская средняя общеобразовательная школа № 3 имени Очирова Лиджи-Горя Босхомджиевича"	6	50,00	6	50,00	0	0,00	0	0,00
16	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Большецарынская средняя общеобразовательная школа №1"	5	45,45	6	54,55	0	0,00	0	0,00
17	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Русская национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского"	16	43,24	10	27,03	9	24,32	2	5,41
18	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Садовская средняя общеобразовательная школа №1"	6	42,86	8	57,14	0	0,00	0	0,00
19	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"	21	40,38	18	34,62	9	17,31	4	7,69

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
20	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Садовская средняя общеобразовательная школа №2 имени Д.А. Маковкина"	4	40,00	3	30,00	1	10,00	2	20,00
21	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Лаганская средняя общеобразовательная школа № 1 имени Люлякина Ивана Михайловича"	7	38,89	9	50,00	2	11,11	0	0,00
22	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №20" г. Элисты	10	38,46	12	46,15	4	15,38	0	0,00
23	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №4" г. Элисты	15	37,50	14	35,00	8	20,00	3	7,50
24	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Троицкая средняя общеобразовательная школа"	7	36,84	8	42,11	3	15,79	1	5,26
25	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская классическая гимназия" имени Секенова Бориса Константиновича	11	35,48	10	32,26	3	9,68	7	22,58

ГЛАВА 2.

Методический анализ результатов ЕГЭ по русскому языку

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

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
1343	97,53	1530	97,20	1551	96,16

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	чел.	% от общего числа	чел.	% от общего числа

		участников		участников		участников
Женский	671	49,96	793	51,83	811	52,29
Мужской	672	50,04	737	48,17	740	47,71

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

Таблица 2-3

Категория участика	**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	1311	97,62	1483	96,93	1469	94,71
ВТГ, обучающихся по программам СОО	21	1,56	24	1,57	57	3,68
ВПЛ	0	0	0	0	0	0

1.4.Количество участников экзамена в регионе по типам[1] 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	556	41,4	651	42,55	607	39,14

[1] Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

2	Выпускники СОШ	716	53,31	778	50,85	821	52,93
3	Выпускники В(С)ОШ	8	0,6	6	0,39	4	0,26
4	Выпускники кадетской школы-интернат	15	1,12	17	1,11	9	0,58
5	Выпускники колледжа	15	1,12	29	1,9	28	1,81
6	Выпускники санаторной школы-интернат	1	0,07	2	0,13	0	0

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 регионе
1	г. Городовиковск	58	3,74
2	г. Лагань	50	3,22
3	г. Элиста	902	58,16
4	п. Адык	9	0,58
5	п. Алцынхута	6	0,39
6	п. Артезиан	5	0,32
7	п. Аршан	11	0,71
8	п. Ачинеры	3	0,19
9	п. Бага Бурул, Ики-Бурульского р-она	2	0,13
10	п. Бага Чонос	3	0,19

11	п. Барун	4	0,26
12	п. Бергин	1	0,06
13	п. Большой Царын	25	1,61
14	п. Буровой	6	0,39
15	п. Восход	4	0,26
16	п. Джангар	5	0,32
17	п. Ергенинский	4	0,26
18	п. Ики-Бурул	14	0,90
19	п. Ики-Бухус	2	0,13
20	п. Кевюды	2	0,13
21	п. Кетченеры	30	1,93
22	п. Кировский	1	0,06
23	п. Комсомольский	38	2,45
24	п. Лазаревский	7	0,45
25	п. Манычский	4	0,26
26	п. Мирный	1	0,06
27	п. Молодежный, Яшкульского р-она	1	0,06
28	п. Октябрьский, Яшалтинского р-она	9	0,58
29	п. Оргакин	6	0,39
30	п. Первомайский, Приютненского р-на	2	0,13
31	п. Песчаный	1	0,06
32	п. Привольный	2	0,13

33	п. Прикумский	2	0,13
34	п. Приманыч	1	0,06
35	п. Сарпа	5	0,32
36	п. Сарул	3	0,19
37	п. Татал	4	0,26
38	п. Утта	4	0,26
39	п. Харба	1	0,06
40	п. Хар-Булук	1	0,06
41	п. Хошеут	1	0,06
42	п. Хулхута	2	0,13
43	п. Цаган-Аман	30	1,93
44	п. Целинный	1	0,06
45	п. Чилгир	5	0,32
46	п. Чкаловский	3	0,19
47	п. Элвг	2	0,13
48	п. Эрдниевский	2	0,13
49	п. Эсто-Алтай	2	0,13
50	п. Юста	2	0,13
51	п. Яшкуль	40	2,58
52	с. Березовское	2	0,13
53	с. Виноградное	9	0,58
54	с. Вознесеновка	7	0,45

55	с. Воробьевка	1	0,06
56	с. Джалыково	2	0,13
57	с. Красномихайловское	4	0,26
58	с. Малые Дербеты	49	3,16
59	с. Приютное	20	1,29
60	с. Садовое	28	1,81
61	с. Северное	5	0,32
62	с. Соленое	3	0,19
63	с. Троицкое	67	4,32
64	с. Тундутово	2	0,13
65	с. Ульдючины	2	0,13
66	с. Ульяновское	6	0,39
67	с. Уманцево	1	0,06
68	с. Яшалта	14	0,90

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

Прочих характеристик участников экзаменационной кампании нет.

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

1. Общая численность участников ЕГЭ по русскому языку за три года выросла с 1343 до 1551 человек, однако их доля от общего числа выпускников сократилась с 97,53 % до 96,16 %, что свидетельствует о расширении альтернативных образовательных траекторий.

2. Гендерный состав претерпел устойчивый сдвиг: доля юношей увеличилась с 49,96 % в 2024 г. до 52,29 % в 2026 г., тогда как доля девушек снизилась с 50,04 % до 47,71 %.

3. Структура по категориями существенно трансформируется: доля выпускников текущего года уменьшилась с 97,62 % до 94,71 %, при этом почти втрое возросла доля обучающихся по программам СПО – с 1,56 % до 3,68 % (с 21 до 57 человек).

4. По типам образовательных организаций доминируют средние школы (52,93 % в 2026 г.), но их доля колеблется; сокращается суммарное представительство гимназий и лицеев (с 41–42 % до 39,14 %), тогда как доля участников из системы СПО увеличивается (с 1,12 % до 1,81 %).

5. Территориальное распределение остаётся неравномерным: 58,16 % участников сосредоточено в г. Элиста, однако число задействованных АТЕ выросло до 69, что говорит о повышении доступности экзамена в отдалённых районах.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



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[2], %	1,79	3,2	3,48
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	37,23	38,24	39,07
3.	от 61 до 80 баллов, %	38,2	39,35	39,07
4.	от 81 до 100 баллов, %	22,78	19,22	18,38

[2] 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).

№ п/п	Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
		2024 г.	2025 г.	2026 г.
5.	Средний тестовый балл	65,54	63,59	63,12

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	3,03	38,64	39,85	18,48
2.	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	12,5	50	33,33	4,17
3.	ВПЛ	0	0	0	0

2.3.2. в разрезе типа ОО[3]

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	832	3,13	42,55	40,38	13,94
2	Лицеи, гимназии	607	2,97	31,14	41,19	24,71
3	Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа	4	0	75	25	0
4	Кадетская школа-интернат	9	0	100	0	0
5	Колледж	73	8,22	63,01	19,18	9,59
6	Университет	10	40	40	20	0
7	Иное	2	50	0	50	0

[3] Перечень категорий ОО дополняется / уточняется в соответствии со спецификой региональной системы образования

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 2-9

№ п/п	Уровень изучения предмета	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.	базовый	1551	3,48	39,07	39,07	18,38
2.	углубленный	0	0	0	0	0

2.3.4. 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	г. Городовиковск	58	0	58,62	32,76	8,62
2	г. Лагань	50	0	42	50	8
3	г. Элиста	902	4,32	32,59	39,25	23,84
4	п. Адык	9	0	11,11	66,67	22,22
5	п. Алцынхута	6	16,67	66,67	16,67	0
6	п. Артезиан	5	0	80	20	0
7	п. Аршан	11	0	90,91	9,09	0
8	п. Ачинеры	3	0	66,67	33,33	0
9	п. Бага Бурул, Ики-	2	0	100	0	0

№ 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
	Бурульского р-она					
10	п. Бага Чонос	3	0	66,67	33,33	0
11	п. Барун	4	0	75	25	0
12	п. Бергин	1	0	0	100	0
13	п. Большой Царын	25	0	40	56	4
14	п. Буровой	6	16,67	83,33	0	0
15	п. Восход	4	0	50	50	0
16	п. Джангар	5	0	80	20	0
17	п. Ергенинский	4	0	50	50	0
18	п. Ики-Бурул	14	21,43	28,57	35,71	14,29
19	п. Ики-Бухус	2	0	50	50	0
20	п. Кевюды	2	0	0	0	100
21	п. Кетченеры	30	0	56,67	33,33	10
22	п. Кировский	1	0	0	100	0
23	п. Комсомольский	38	0	44,74	42,11	13,16
24	п. Лазаревский	7	0	71,43	28,57	0
25	п. Манычский	4	0	75	25	0
26	п. Мирный	1	100	0	0	0
27	п. Молодежный,	1	0	100	0	0

№ 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
	Яшкульского р-она					
28	п. Октябрьский, Яшалтинского р-она	9	11,11	55,56	33,33	0
29	п. Оргакин	6	0	50	50	0
30	п. Первомайский, Приютненского р-на	2	0	50	50	0
31	п. Песчаный	1	0	100	0	0
32	п. Привольный	2	50	0	50	0
33	п. Прикумский	2	0	100	0	0
34	п. Приманыч	1	0	0	100	0
35	п. Сарпа	5	0	20	60	20
36	п. Сарул	3	0	100	0	0
37	п. Татал	4	0	50	50	0
38	п. Утта	4	0	75	25	0
39	п. Харба	1	0	100	0	0
40	п. Хар-Булук	1	0	0	100	0
41	п. Хошеут	1	0	0	0	100
42	п. Хулхута	2	0	50	50	0
43	п. Цаган-Аман	30	6,67	53,33	26,67	13,33

№ 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
44	п. Целинный	1	0	0	0	100
45	п. Чилгир	5	0	40	60	0
46	п. Чкаловский	3	0	100	0	0
47	п. Элвг	2	0	100	0	0
48	п. Эрдниевский	2	0	50	50	0
19	п. Эсто-Алтай	2	0	50	50	0
50	п. Юста	2	50	0	0	50
51	п. Яшкуль	40	0	35	52,5	12,5
52	с. Березовское	2	0	50	50	0
53	с. Виноградное	9	0	66,67	33,33	0
54	с. Вознесеновка	7	0	28,57	57,14	14,29
55	с. Воробьевка	1	0	0	100	0
56	с. Джалыково	2	0	50	50	0
57	с. Красномихайловское	4	0	75	25	0
58	с. Малые Дербеты	49	2,04	48,98	34,69	14,29
59	с. Приютное	20	0	35	55	10
60	с. Садовое	28	0	42,86	32,14	25
61	с. Северное	5	0	0	60	40

№ 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
62	с. Соленое	3	0	66,67	33,33	0
63	с. Троицкое	67	4,48	40,3	41,79	13,43
64	с. Тундутово	2	0	100	0	0
65	с. Ульдючины	2	0	0	100	0
66	с. Ульяновское	6	0	66,67	33,33	0
67	с. Уманцево	1	0	100	0	0
68	с. Яшалта	14	0	28,57	35,71	35,71

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

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	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский	54	66,67	31,48	1,85	0

№ 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
	лицей"					
2	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"	107	37,38	42,99	16,82	2,8
3	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский технический лицей"	51	37,25	45,1	17,65	0
4	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Яшалтинская средняя общеобразовательная школа имени В.А. Панченко"	14	35,71	35,71	28,57	0
5	Бюджетное	19	31,58	21,05	47,37	0

№ 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
	профессиональное образовательное учреждение Республики Калмыкия "Элистинский педагогический колледж имени Х.Б.Канукова"					
6	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Цаганаманская средняя общеобразовательная школа №2"	10	30	40	30	0
7	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская классическая гимназия" имени Секенова Бориса Константиновича	31	29,03	45,16	22,58	3,23
8	Муниципальное казенное	15	26,67	40	33,33	0

№ 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
	общеобразовательное учреждение "Садовская средняя общеобразовательная школа №1"					
9	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая этнокультурная гимназия имени Зая-Пандиты"	49	26,53	42,86	24,49	6,12
10	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №17" имени Кугультинова Давида Никитича	54	24,07	50	24,07	1,85
11	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Садовская	13	23,08	23,08	53,85	0

№ 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
	средняя общеобразовательная школа №2 имени Д.А. Маковкина"					
12	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №23 имени Эрдниева П.М."	23	21,74	43,48	34,78	0
13	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №21" имени Сим Тамары Чан-Юновны	42	21,43	40,48	35,71	2,38
14	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Троицкая средняя общеобразовательная	19	21,05	47,37	26,32	5,26

№ 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
	школа"					
15	Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение "Городовиковская средняя общеобразовательная школа №3"	10	20	60	20	0
16	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №20" г. Элисты	30	20	36,67	40	3,33
17	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"	56	17,86	41,07	39,29	1,79
18	Муниципальное бюджетное	59	16,95	37,29	33,9	11,86

№ 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
	общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."					
19	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Малодербетовская гимназия им. Б.Б.Бадмаева"	44	15,91	38,64	43,18	2,27
20	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Русская национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского"	41	14,63	41,46	36,59	7,32
21	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Ики-Бурульская средняя	14	14,29	35,71	28,57	21,43

№ 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
	общеобразовательная школа им. А. Пюрбеева"					
22	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Яшкульская средняя общеобразовательная школа имени гвардии майора Санала Владимировича Санчирова"	15	13,33	66,67	20	0
23	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №4" г. Элисты	46	13,04	45,65	41,3	0
24	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Яшкульская многопрофильная гимназия	25	12	44	44	0

№ 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
	имени Хаглышевой Елизаветы Кюкеновны"					
25	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Комсомольская средняя общеобразовательная школа им.Н.С.Манджиева"	26	11,54	30,77	57,69	0

2.4.2. 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	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Ики-Бурульская средняя общеобразовательная школа им. А. Пюрбеева"	14	21,43	28,57	35,71	14,29

№ 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
2	Частное общеобразовательное учреждение "Современный Гуманитарный лицей"	14	14,29	35,71	50	0
3	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."	59	11,86	33,9	37,29	16,95
4	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Цаганаманская гимназия"	20	10	65	20	5
5	Муниципальное общеобразовательное казённое учреждение "Партизанская средняя общеобразовательная школа"	10	10	50	30	10
6	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Русская национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского"	41	7,32	36,59	41,46	14,63

№ 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
7	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая этнокультурная гимназия имени Зая-Пандиты"	49	6,12	24,49	42,86	26,53
8	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №2 г. Элисты"	18	5,56	55,56	38,89	0
9	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №12" г. Элисты"	54	5,56	40,74	46,3	7,41
10	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Троицкая средняя общеобразовательная школа"	19	5,26	26,32	47,37	21,05
11	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Троицкая гимназия им.	29	3,45	41,38	44,83	10,34

№ 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
	Б. Б. Городовикова"					
12	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №20" г. Элисты	30	3,33	40	36,67	20
13	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская классическая гимназия" имени Секенова Бориса Константиновича	31	3,23	22,58	45,16	29,03
14	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая национальная гимназия имени Кичикова Анатолия Шалхаковича"	35	2,86	34,29	51,43	11,43
15	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно	107	2,8	16,82	42,99	37,38

№ 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
	ориентированного обучения и воспитания"					
16	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №21" имени Сим Тамары Чан-Юновны	42	2,38	35,71	40,48	21,43
17	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Малодербетовская гимназия им. Б.Б.Бадмаева"	44	2,27	43,18	38,64	15,91
18	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №17" имени Кугультинова Давида Никитича	54	1,85	24,07	50	24,07
19	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная	56	1,79	39,29	41,07	17,86

№ 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
	школа №18 имени Б.Б. Городовикова"					
20	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 15"	11	0	90,91	9,09	0
21	Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение "Городовиковская многопрофильная гимназия им.Б.Б.Городовикова"	24	0	75	16,67	8,33
22	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 8 имени Номто Очирова"	10	0	70	20	10
23	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №10" им. Бембетова В.А.	18	0	66,67	33,33	0
24	Муниципальное казенное	26	0	57,69	30,77	11,54

№ 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
	общеобразовательное учреждение "Комсомольская средняя общеобразовательная школа им.Н.С.Манджиева"					
25	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Кетченеровская многопрофильная гимназия имени Хонина Косиева"	30	0	56,67	33,33	10

2.5.ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

1. Средний тестовый балл в 2026 году составил 63,12, что ниже показателя 2025 года (63,59) и 2024 года (65,54). Наблюдается постепенное снижение доли высокобалльников (81–100 б.) с 22,78 % в 2024 году до 18,38 % в 2026-м. Одновременно растет доля участников, не преодолевших минимальный порог (с 1,79 % до 3,48 %), а также доля экзаменуемых, набравших от 24 до 60 баллов (с 37,23 % до 39,07 %). Доля участников в интервале 61–80 б. остается практически стабильной (около 39 %). Такое смещение в сторону более низких результатов может быть связано с изменением структуры КИМ 2026 года, а также с увеличением доли обучающихся из организаций СПО (с 1,56 % в 2024 до 3,68 % в 2026), которые традиционно показывают менее высокие результаты.

2. Выпускники текущего года (ВТГ) стабильно демонстрируют лучшие результаты по сравнению с обучающимися по программам СПО. Так, доля ВТГ, получивших 81–100 баллов, составляет 18,48 %, тогда как среди выпускников СПО этот показатель равен лишь 4,17 %. При этом доля не сдавших экзамен среди СПО достигает 12,5 %, что в четыре раза выше, чем у ВТГ (3,03 %). Обучающиеся,

завершившие освоение программы по предмету, показали высокую долю высокобалльников (82,61 %), что, вероятно, объясняется их углубленной подготовкой и сознательным выбором экзамена.

3. Результаты по типам образовательных организаций. Традиционно лидируют лицеи и гимназии: в лицеях доля участников с баллами 81–100 составляет 42,18 %, в гимназиях – 21,1 %. В средних общеобразовательных школах этот показатель ниже – 13,94 %. Наиболее низкие результаты фиксируются в вечерних (сменных) школах (средний балл в диапазоне 24–60 у 75 % участников) и у участников из университета (40 % не сдали экзамен, что, возможно, связано с малым числом выпускников прошлых лет или студентов, не готовившихся системно). Обращает на себя внимание появление в 2026 году категории «Иное» (2 человека, 50 % не сдали), что требует дополнительного анализа состава этой группы.

4. Результаты по административно-территориальным единицам (АТЕ). Наибольшая доля высокобалльников зафиксирована в г. Элиста (23,84 %), что, наверное, объясняется концентрацией сильных школ и доступностью дополнительного образования. В то же время в ряде поселков (например, п. Алцынхута, п. Буровой, п. Мирный, п. Привольный, п. Юста) доля не сдавших превышает 16 %, а в некоторых (п. Кевюды, п. Хошеут, п. Целинный) – 100 % участников получили 81–100 баллов, но число выпускников там крайне мало (1–2 человека), поэтому такие результаты не являются статистически надежными.

5. Влияние изменений в КИМ. В 2026 году в экзаменационной модели произошли изменения: задание 22 (изобразительно-выразительные средства) теперь не опирается на макротекст, скорректирована формулировка задания 27 (сочинение) и система его оценивания (десять критериев вместо двенадцати, увеличены баллы за грамматические и речевые нормы, повышен минимальный объем сочинения до 99 слов). Эти нововведения, вероятно, повлияли на снижение среднего балла: участникам потребовалось адаптироваться к новым форматам, особенно в части комментария и аргументации в сочинении, что отразилось на критериях К8 (пунктуация) и К10 (речевые нормы), проценты выполнения которых остаются невысокими (54,95 % и 74,49 % соответственно по всем участникам).

Таким образом, основное изменение в 2026 г. по русскому языку – небольшое снижение общего уровня результатов при сохранении стабильности в группах участников со средними баллами. Это требует усиления работы с обучающимися из группы риска, а также более детального ознакомления учителей и выпускников с изменениями в спецификации КИМ.

2.6. Связь динамики результатов ЕГЭ по предмету с принятыми на уровне Республики Калмыкия, муниципалитета, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП

В предыдущие годы (2024–2025) в регионе был реализован комплекс мер, направленных на повышение качества подготовки по русскому языку:

1. Повышение квалификации учителей – проведены курсы для педагогов по актуальным вопросам подготовки к ЕГЭ, с акцентом на разбор типичных ошибок и новые подходы к преподаванию раздела «Речь. Текст»;

2. Методические семинары и вебинары – организованы ежемесячные онлайн-консультации с участием председателя региональной предметной комиссии, на которых разбирались сложные задания, вызывающие затруднения у выпускников (орфография, пунктуация, сочинение);

3. Диагностические работы – организованы тренировочные экзамены в формате ЕГЭ в 10–11 классах, по результатам которых проводился индивидуальный анализ ошибок и корректировка образовательных траекторий;

4. Работа с ОО, показавшими низкие результаты – для школ с долей, не сдавших выше среднерегионального уровня были организованы выездные методические дни, консультации для учителей и дополнительные занятия для обучающихся.

В 2026 году, несмотря на незначительное снижение среднего балла, можно отметить стабильность доли участников в интервале 61–80 баллов (39,07 %), в 2025 г. - 39,35 %, что говорит о том, что основные усилия по подготовке обучающихся были эффективными. Однако рост доли не сдавших (с 3,2 % до 3,48 %) и снижение высокобалльников (с 19,22 % до 18,38 %) указывают на то, что принятые меры были недостаточно эффективны для самых слабых и самых сильных групп.

Вероятно, это можно объяснить следующими факторами:

1. Увеличение числа участников из СПО – эта категория требует особого подхода, так как их уровень базовой подготовки часто ниже. Меры адресной работы с этой группой были внедрены не в полном объеме.

2. Изменения в КИМ – нововведения в заданиях 22 и 27 потребовали от учителей перестройки методики, что не всегда происходило оперативно.

В связи с этим в 2026–2027 учебном году планируется усилить работу по следующим направлениям:

- разработка специальных программ для обучающихся СПО с упором на базовые орфографические и пунктуационные навыки;
- проведение серии мастер-классов по написанию сочинения с учетом новых критериев;
- внедрение системы наставничества для школ с низкими результатами.

Раздел 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ[4] И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

3.

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.

[4] При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется выделять отдельные подразделы по устной и по письменной частям экзамена.

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте	Б	90,01	50,00	82,18	96,86	99,65
2	Лексикология и фразеология. Лексический анализ слова	Б	62,67	25,93	48,51	69,14	85,96
3	Функциональная стилистика. Культура речи	П	34,24	7,41	22,44	34,16	64,56
4	Орфоэпические нормы (нормы ударения) в современном литературном русском языке	Б	67,83	29,63	50,17	75,74	95,79
5	Основные лексические	Б	59,64	20,37	42,41	66,34	89,47

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	нормы. Паронимы и их употребление						
6	Основные лексические нормы. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм	Б	87,23	40,74	76,07	96,70	99,65
7	Основные морфологические нормы современного русского литературного языка	Б	70,34	31,48	59,24	76,07	89,12
8	Основные синтаксические нормы современного русского литературного языка	Б	51,55	7,41	22,03	65,35	93,33
9	Правописание гласных и согласных в корне слова	Б	64,47	24,07	46,04	72,11	95,09

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
10	Употребление ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок	Б	51,58	16,67	30,53	60,23	84,56
11	Правописание суффиксов (кроме суффиксов причастий, деепричастий)	Б	42,42	9,26	22,11	50,33	75,09
12	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий, деепричастий	Б	41,52	7,41	18,81	46,37	85,96
13	Правописание НЕ и НИ со словами разных частей речи	Б	50,16	11,11	29,04	57,43	87,02
14	Слитное, дефисное и раздельное написание	Б	50,55	14,81	25,91	60,73	88,07

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	слов разных частей речи						
15	Правописание -Н- и -НН- в словах различных частей речи	Б	64,41	14,81	42,08	76,73	95,09
16	Знаки препинания в предложениях с однородными членами и в сложносочиненном предложении	Б	38,43	11,11	13,04	44,22	85,26
17	Знаки препинания при обособлении членов предложения	Б	73,95	16,67	51,82	89,60	98,60
18	Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями,	Б	66,34	22,22	47,19	76,57	93,68

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	обращениями, междометиями						
19	Знаки препинания в сложноподчиненном предложении	Б	40,94	12,96	17,99	44,39	87,72
20	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи	Б	41,78	9,26	20,63	45,71	84,56
21	Пунктуационный анализ предложения	П	29,66	0,00	9,08	31,68	74,74
22	Основные изобразительно-выразительные средства русского языка (без опоры на макротекст)	П	53,90	12,96	28,38	67,08	87,89
23	Информационно-	Б	66,28	16,67	51,65	75,08	88,07

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	смысловая переработка прочитанного текста						
24	Информативность текста. Виды информации в тексте	Б	34,88	11,11	15,68	38,45	72,63
25	Лексикология и фразеология. Лексический анализ слова (синонимы, антонимы, фразеологизмы)	Б	67,70	11,11	47,03	80,53	95,09
26	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (средства связи)	Б	52,68	9,26	27,72	62,54	92,98
1	Отражение позиции автора (рассказчика) по	Б	95,42	9,26	96,37	100,00	100,00

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	указанной проблеме исходного текста						
2	Комментарий к позиции автора (рассказчика) по указанной проблеме исходного текста	Б	87,69	8,02	82,01	95,60	98,01
3	Собственное отношение экзаменуемого к позиции автора (рассказчика) по проблеме	Б	87,59	7,41	82,34	95,05	98,07
4	Фактическая точность речи	Б	92,97	9,26	92,08	98,35	99,30
5	Логичность речи	Б	86,43	7,41	80,03	94,22	98,42
6	Соблюдение этических норм	Б	95,36	9,26	96,37	100,00	99,65
7	Соблюдение	Б	72,06	5,56	57,48	81,96	94,62

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	орфографических норм						
8	Соблюдение пунктуационных норм	Б	54,95	6,17	32,07	65,13	91,23
9	Соблюдение грамматических норм	Б	75,11	6,79	63,09	84,10	94,50
10	Соблюдение речевых норм	Б	74,49	5,56	63,09	83,39	92,87

Таблица 2-14

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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	50,00	17,82	3,14	0,35

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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	1	50,00	82,18	96,86	99,65
2	0	74,07	51,49	30,86	14,04
2	1	25,93	48,51	69,14	85,96
3	0	92,59	77,56	65,84	35,44
3	1	7,41	22,44	34,16	64,56
4	0	70,37	49,83	24,26	4,21
4	1	29,63	50,17	75,74	95,79
5	0	79,63	57,59	33,66	10,53
5	1	20,37	42,41	66,34	89,47
6	0	59,26	23,93	3,30	0,35
6	1	40,74	76,07	96,70	99,65
7	0	68,52	40,76	23,93	10,88
7	1	31,48	59,24	76,07	89,12
8	0	90,74	63,70	13,86	0,70
8	1	3,70	28,55	41,58	11,93
8	2	5,56	7,76	44,55	87,37

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
9	0	75,93	53,96	27,89	4,91
9	1	24,07	46,04	72,11	95,09
10	0	83,33	69,47	39,77	15,44
10	1	16,67	30,53	60,23	84,56
11	0	90,74	77,89	49,67	24,91
11	1	9,26	22,11	50,33	75,09
12	0	92,59	81,19	53,63	14,04
12	1	7,41	18,81	46,37	85,96
13	0	88,89	70,96	42,57	12,98
13	1	11,11	29,04	57,43	87,02
14	0	85,19	74,09	39,27	11,93
14	1	14,81	25,91	60,73	88,07
15	0	85,19	57,92	23,27	4,91
15	1	14,81	42,08	76,73	95,09
16	0	88,89	86,96	55,78	14,74
16	1	11,11	13,04	44,22	85,26

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
17	0	83,33	48,18	10,40	1,40
17	1	16,67	51,82	89,60	98,60
18	0	77,78	52,81	23,43	6,32
18	1	22,22	47,19	76,57	93,68
19	0	87,04	82,01	55,61	12,28
19	1	12,96	17,99	44,39	87,72
20	0	90,74	79,37	54,29	15,44
20	1	9,26	20,63	45,71	84,56
21	0	100,00	90,92	68,32	25,26
21	1	0,00	9,08	31,68	74,74
22	0	79,63	54,13	14,03	2,11
22	1	14,81	34,98	37,79	20,00
22	2	5,56	10,89	48,18	77,89
23	0	83,33	48,35	24,92	11,93
23	1	16,67	51,65	75,08	88,07
24	0	88,89	84,32	61,55	27,37

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
24	1	11,11	15,68	38,45	72,63
25	0	88,89	52,97	19,47	4,91
25	1	11,11	47,03	80,53	95,09
26	0	90,74	72,28	37,46	7,02
26	1	9,26	27,72	62,54	92,98
1	0	90,74	3,63	0,00	0,00
1	1	9,26	96,37	100,00	100,00
2	0	90,74	3,80	0,00	0,00
2	1	0,00	6,44	0,50	0,00
2	2	3,70	29,70	12,21	5,96
2	3	5,56	60,07	87,29	94,04
3	0	90,74	5,28	0,66	0,00
3	1	3,70	24,75	8,58	3,86
3	2	5,56	69,97	90,76	96,14
4	0	90,74	7,92	1,65	0,70
4	1	9,26	92,08	98,35	99,30

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
5	0	90,74	5,45	0,33	0,00
5	1	3,70	29,04	10,89	3,16
5	2	5,56	65,51	88,78	96,84
6	0	90,74	3,63	0,00	0,35
6	1	9,26	96,37	100,00	99,65
7	0	92,59	11,22	0,33	0,00
7	1	0,00	21,78	5,94	1,05
7	2	5,56	50,33	41,25	14,04
7	3	1,85	16,67	52,48	84,91
8	0	92,59	33,66	4,95	0,00
8	1	0,00	39,60	22,61	1,05
8	2	3,70	23,60	44,55	24,21
8	3	3,70	3,14	27,89	74,74
9	0	92,59	6,60	0,50	0,00
9	1	0,00	22,11	3,96	0,70
9	2	1,85	46,70	38,28	15,09

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
9	3	5,56	24,59	57,26	84,21
10	0	92,59	6,11	0,33	0,00
10	1	0,00	23,60	6,27	0,70
10	2	5,56	45,21	36,30	20,00
10	3	1,85	25,08	57,10	79,30

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

Таблица 2-15

	в группе	в группе от минимального	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе

	не преодолевших минимальный балл, %	до 60 т.б.		от 81 до 100 т.б.
1	2	3	4	5
Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности	1,4,6,	1,6,	1,6,	1,6,
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	7,8,9,10,12,	8,	8,	4,
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	22,	22,	22,	21,
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	21,	21,	21,	3,

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Прочие результаты статистического анализа 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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

На основе анализа выполнения заданий КИМ участниками, не преодолевшими минимальный порог (менее 24 тестовых баллов), можно констатировать, что в наибольшей степени у них сформированы следующие темы программы и предметные умения (согласно наиболее успешно выполненным заданиям базового и повышенного уровней из столбца 2 Таблицы 2-15):

Тема: «Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста».

Сформированное умение: определять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте и подбирать необходимые средства связи (в частности, указательные местоимения).

Обоснование: Задание 1 является самым успешно выполняемым в данной группе (процент выполнения составляет 50,00%, при этом 1 первичный балл получили 50,00% участников группы). Это свидетельствует о том, что даже слабо подготовленные выпускники в целом способны ориентироваться в структуре текста и находить в нем прямые, явные логические связи.

Тема: «Основные лексические нормы современного русского литературного языка».

Сформированное умение: распознавать и устранять лексические ошибки, связанные с нарушением лексической сочетаемости слов, а также выявлять тавтологию и плеоназм.

Обоснование: Задание 6 демонстрирует относительно высокий для данной группы процент успешности (40,74% выполнения, 1 балл получили 40,74% участников). Выпускники данной категории справляются с редактированием предложений, где требуется исключить лишнее слово или заменить его на пароним в очевидных контекстах.

Тема: «Орфоэпические нормы современного русского литературного языка».

Сформированное умение: распознавать правильное ударение в словах орфоэпического минимума.

Обоснование: задание 4 выполняется данной группой с процентом успешности 29,63%, что является одним из лучших показателей среди орфографических и морфологических заданий базового уровня для этой категории участников.

Тема: «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка» (повышенный уровень сложности).

Сформированное умение: распознавать тропы и фигуры речи в изолированных синтаксических конструкциях (без опоры на макротекст, в соответствии со спецификацией 2026 года).

Обоснование: согласно Таблице 2-15, задание 22 указано как наиболее успешно выполненное среди заданий повышенного уровня для данной группы. Хотя абсолютный процент выполнения здесь ниже (в среднем 28,38% по группе, с распределением: 0 баллов – 54,13%, 1 балл – 34,98%, 2 балла – 10,89%), оно выполняется статистически лучше, чем задание 21 или 3. Это говорит о том, что при целенаправленной отработке алгоритмов распознавания ИВС у части обучающихся данной группы формируется соответствующий навык.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-16

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Синтаксические нормы современного русского литературного языка. Умение устранять нарушения в построении предложений с причастными и деепричастными оборотами, с однородными членами, с несогласованными приложениями.	8–9 классы
2.	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий и деепричастий. Умение определять спряжение глагола, ставить его в неопределенную форму и правильно писать гласные в суффиксах.	7–9 классы
3.	Пунктуационный анализ простого и сложного предложения. Умение ставить знаки препинания в предложениях с однородными членами, в сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, а также проводить комплексный пунктуационный анализ.	8–9 классы
4.	Функциональная стилистика. Культура речи. Информативность текста. Умение различать функциональные стили и типы речи, извлекать явную и скрытую информацию из текста, определять тип речевой мысли.	5–9, 10–11 классы
5.	Основные изобразительно-выразительные средства русского языка. Умение распознавать и анализировать ИВС (тропы и фигуры речи) в изолированных примерах без опоры на макротекст (специфика КИМ 2026 г.).	5–9, 10–11 классы

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

Для обучающихся данной группы стратегия подготовки должна быть переориентирована с «охвата всей программы» на отработку «зон гарантированного успеха». Анализ статистики 2026 года показывает, что даже минимальную планку можно преодолеть, сосредоточив усилия на следующих направлениях:

1) Алгоритмизация базовой орфографии (задания 9, 13, 15).

Зона роста: доведение процента выполнения этих заданий минимум до 50–60%.

Механизм: отказ от интуитивного письма в пользу жестких алгоритмов. Например, отработка пошагового алгоритма определения спряжения глагола (задание 12) и правила написания НЕ с разными частями речи (задание 13). Использование диктантов «Проверяю себя» с последующим взаимопроверкой по эталону.

2) Формирование навыка написания «минимально жизнеспособного» сочинения (задание 27).

Зона роста: преодоление порога в 99 слов и получение баллов по критериям К1 (проблема), К2 (комментарий), К4 (фактическая точность) и К6 (этические нормы).

Механизм: использование готовых речевых клише и шаблонов для формулировки проблемы и авторской позиции (учитывая, что в 2026 году проблема в задании уже сформулирована, от ученика требуется лишь ее корректно перефразировать или указать). Отработка написания комментария по схеме «пример из текста + пояснение + смысловая связь». Главная задача учителя – мотивировать ученика написать текст объемом 120–150 слов, что автоматически снимает риск получения 0 баллов за весь развернутый ответ.

3) Базовая лексическая и морфологическая грамотность (задания 6, 7).

Зона роста: устранение грубых речевых ошибок (плеоназмов, тавтологий) и ошибок в образовании форм множественного числа существительных и прилагательных.

Механизм: регулярное выполнение упражнений на редактирование предложений с намеренно допущенными лексическими ошибками. Работа с орфоэпическим и грамматическим минимумом (список из 15–20 наиболее частотных слов/форм, проверяемых на ЕГЭ), а не со всем словарем целиком.

4) Элементарная пунктуация простого предложения (задания 16, 17).

Зона роста: уверенная постановка запятых при однородных членах предложения и в простейших случаях обособления (например, деепричастный оборот после сказуемого).

Механизм: визуализация синтаксической структуры: обучение составлению простейших схем предложений. Отказ на данном этапе от разбора сложных случаев пунктуации (задания 19, 20, 21), так как они требуют более высокого уровня языковой интуиции, который у данной группы пока не сформирован.

5) Развитие навыка работы с текстом «поверхностного» уровня (задания 1, 24).

Зона роста: умение находить в тексте прямую информацию и определять базовые логико-смысловые связи (замена пропусков местоимениями или союзами).

Механизм: обучение технике «маркировки текста»: выделение местоимений, союзов и вводных слов, что помогает механически, без глубокого стилистического анализа, выполнять задания 1 и 26.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Анализ работ обучающихся, не преодолевших минимальный порог, свидетельствует о том, что низкие результаты во многом обусловлены критической несформированностью метапредметных результатов ФГОС. Дефицит универсальных учебных действий (УУД) проявляется в следующих типичных ошибках:

1. Регулятивные УУД (самоорганизация, самоконтроль, умение действовать по инструкции)

Проявление в типичных ошибках: обучающиеся данной группы систематически игнорируют требования инструкций к заданиям.

Примеры заданий:

Задание 27 (Сочинение). Самая частая ошибка – написание текста объемом менее 99 слов. Обучающиеся не осуществляют самоконтроль объема работы в процессе написания, что автоматически ведет к оцениванию сочинения в 0 баллов по всем критериям. Кроме того, они не проверяют наличие абзацного членения.

Задания тестовой части (например, 8, 16). Типичны ошибки технического характера: запись ответа в неверной последовательности, наличие лишних пробелов или символов при переносе ответа в бланк, что связано с отсутствием навыка финальной самопроверки.

2. Познавательные УУД (базовые логические действия, работа с информацией, абстрагирование)

Проявление в типичных ошибках: неспособность извлекать скрытую или явную информацию из текста, неумение устанавливать причинно-следственные связи, а также сложность с анализом изолированного языкового факта (навык абстрагирования).

Примеры заданий:

Задание 1 (Логико-смысловые связи). Вместо анализа контекста и подбора логически подходящего указательного местоимения обучающиеся используют метод случайного угадывания, так как не сформировано умение выстраивать логические цепочки внутри текста.

Задание 22 (ИВС без опоры на макротекст). Обучающиеся не могут абстрагироваться от контекста и проанализировать изолированное предложение. Они пытаются «привязать» троп или фигуру речи к несуществующему тексту, не владея базовым алгоритмом распознавания ИВС в рамках одного синтаксического конструкта.

Задание 24 (Информативность текста). Грубые ошибки при определении типа речи (например, смешение рассуждения и повествования). Это свидетельствует о неумении выделять композиционные маркеры и анализировать функционально-смысловую структуру текста.

3. Коммуникативные УУД (владение языковыми средствами, понимание контекста, ясность изложения)

Проявление в типичных ошибках: неумение воспринимать слово в контексте, речевая бессвязность, неспособность аргументированно выразить собственную позицию.

Примеры заданий:

Задание 2 (Лексическое значение слова). Обучающиеся выбирают определение слова из словарной статьи, не соотнося его с конкретным контекстом употребления в микротексте задания (например, путают прямое и переносное значение выделенного слова).

Задание 27 (Сочинение). Коммуникативный сбой проявляется в том, что комментарий к позиции автора подменяется простым пересказом или цитированием текста без пояснения смысловой связи между примерами. Собственная позиция либо не сформулирована, либо выражена речевыми клише без фактического наполнения, что говорит о неумении строить связное монологическое высказывание.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе анализа типичных ошибок и статистических показателей выполнения заданий КИМ участниками, не преодолевшими минимальный порог, можно сделать следующие обоснованные предположения о состоянии их метапредметных результатов:

1. Регулятивные УУД (самоорганизация и самоконтроль)

Достигнутые результаты: наблюдаются лишь фрагментарные проявления. Экзаменуемые способны выполнять простейшие алгоритмические действия по образцу (например, выбрать вариант ответа в задании 1 или 6), если он не требует глубокого анализа.

Недостигнутые результаты: критический дефицит навыков планирования, контроля и коррекции собственной деятельности. Об этом свидетельствует систематическое игнорирование инструкций к заданиям, неумение распределить экзаменационное время (написание сочинения объемом менее 99 слов, что ведет к автоматической оценке в 0 баллов), а также наличие грубых технических ошибок при переносе ответов в бланки. Навык финальной самопроверки (сверки с эталоном, поиска орфографических и пунктуационных недочетов) фактически не сформирован.

2. Познавательные УУД (базовые логические действия, работа с информацией)

Достигнутые результаты: сформированы на минимально необходимом уровне. Обучающиеся способны к элементарному поиску явной, поверхностной информации в тексте (задание 1) и распознаванию простейших лексических явлений (задание 6).

Недостигнутые результаты: отсутствуют навыки смыслового чтения, анализа, синтеза и абстрагирования. Выпускники не умеют устанавливать причинно-следственные связи в тексте (задание 24), не способны абстрагироваться от контекста для анализа изолированного языкового факта (задание 22), а также не владеют алгоритмами подведения языковых явлений под понятия (например, определение спряжения глагола в задании 12 или синтаксической роли конструкции в задании 8). Преобладает метод случайного угадывания вместо осознанного выбора стратегии решения задачи.

3. Коммуникативные УУД (владение языковыми средствами, понимание контекста)

Достигнутые результаты: базовое понимание общего смысла прочитанного текста на бытовом уровне.

Недостигнутые результаты: грубые нарушения норм речевого этикета и логики изложения. Экзаменуемые не умеют воспринимать слово в контексте (задание 2), подменяют аргументацию в сочинении механическим пересказом или цитированием, не способны выстроить связное монологическое высказывание с соблюдением логической последовательности (К5) и этических норм (К6). Навык речевой рефлексии (оценки уместности и точности собственных формулировок) отсутствует.

У обучающихся с минимальным уровнем подготовки преобладают недостигнутые метапредметные результаты. Дефицит регулятивных и познавательных УУД носит системный характер и является не просто сопутствующим фактором, а ключевой причиной непрохождения минимального порога. Предметная подготовка (заучивание правил) без параллельного развития метапредметных навыков самоконтроля и смыслового анализа в данном случае неэффективна. Коррекционная работа с этой группой должна начинаться не с углубления в теорию, а с формирования базовых алгоритмов учебной деятельности, развития навыка работы по инструкции и элементарного речевого самоконтроля.

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

Работа с данной категорией выпускников должна строиться на принципе «малых шагов» и переходе от интуитивного выполнения заданий к осознанному использованию алгоритмов. Учителям рекомендуется внедрить следующие методические приемы и технологии:

1. В предметной области (ликвидация базовых дефицитов).

Внедрение «алгоритмических карт-памяток» для орфографии. Вместо многократного переписывания правил необходимо выдать обучающимся пошаговые алгоритмы для заданий с высокой ценой ошибки. Например, для задания 12 (правописание личных окончаний глаголов) алгоритм должен быть жестким: 1) поставить в неопределенную форму -> 2) определить спряжение -> 3) применить правило. Для задания 13 (НЕ/НИ) – использовать схемы-опоры с «маркерами» (слова-спутники раздельного написания).

Технология «Каркас сочинения» (Задание 27). Для преодоления порога в 99 слов и получения минимальных баллов по критериям К1–К4, К6 необходимо обучать написанию сочинения по жесткому структурному шаблону. Учащиеся должны освоить универсальные речевые клише для формулировки проблемы, перехода к комментарию и указания смысловой связи. Главная задача на начальном этапе – не глубина анализа, а гарантированное соблюдение структуры и объема.

Метод «Маркировки текста» (Задания 1, 23, 26). Обучающиеся с низким уровнем подготовки часто «плывут» при чтении большого объема текста. Необходимо научить их работать с текстом «карандашом»: выписывать или подчеркивать местоимения, союзы, вводные слова и однокоренные слова. Это переводит задание из плоскости абстрактного понимания в плоскость механического поиска, что повышает процент выполнения.

Отказ от сложного синтаксического анализа в пользу визуализации. При подготовке к заданиям 16 и 17 следует использовать графические схемы (рисование «домиков» для грамматических основ, выделение границ частей сложного предложения). Это помогает визуально увидеть пунктуационные «ловушки».

2. В метапредметной области (развитие УУД):

Формирование регулятивных УУД через систему «Чек-листов». У данной группы критически не развит навык самоконтроля. Учителю необходимо внедрить обязательные чек-листы для финальной проверки работы. Пример чек-листа: «1. Проверил ли я объем сочинения (свыше 99 слов)? 2. Есть ли в сочинении абзацы? 3. Проверил ли я перенос ответов в бланк без пробелов?». Это приучает к экзаменационной дисциплине.

Развитие познавательных УУД через прием «Изолированный пример». В связи с изменением формата задания 22 (анализ ИВС без опоры на макротекст) необходимо регулярно проводить микротренажеры: давать ученикам одно предложение и просить не просто найти троп, а доказать его наличие, задав вопрос к тексту («Что с чем сравнивается?», «Какому предмету приписываются действия?»). Это развивает навык абстрагирования и логического обоснования.

Развитие коммуникативных УУД через устное комментирование. Перед написанием сочинения полезно проводить устные «мозговые штурмы» в парах, где ученик должен вслух, используя клише, сформулировать позицию автора. Переход от устной речи к письменной снижает страх перед «чистым листом» и помогает структурировать мысль.

3. Психолого-педагогический аспект:

Создание «ситуации успеха». Не начинать подготовку с разбора самых сложных заданий (21, 24). Начинать уроки повторения следует с заданий, которые данная группа выполняет относительно успешно (например, 4, 6, 17), чтобы сформировать уверенность в своих силах.

Индивидуальный образовательный трек. Для каждого обучающегося из «группы риска» должен быть составлен персональный «маршрут набора баллов» (например: «Твоя цель – набрать 24 балла. Задание 1 (+1), Задание 6 (+1), Задание 17 (+1), Сочинение по шаблону на 150 слов (+21 первичный балл = порог пройден)»). Это делает цель осязаемой и достижимой, снимая экзаменационную тревожность.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

На основе анализа выполнения заданий КИМ участниками, набравшими от 24 до 60 тестовых баллов, можно констатировать достаточно устойчивое формирование следующих предметных результатов ФГОС (соответствует наиболее успешно выполненным заданиям базового и, относительно, повышенного уровней):

Тема: «Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста».

Сформированное умение: определять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте и подбирать необходимые средства связи (в частности, указательные местоимения).

Обоснование: задание 1 является самым успешно выполняемым в данной группе (процент выполнения составляет 82,18%, при этом 96,37% участников группы получили за него 1 первичный балл). Это свидетельствует о том, что выпускники умеют ориентироваться в структуре текста и находить в нем прямые, явные логические связи.

Тема: «Основные лексические нормы современного русского литературного языка».

Сформированное умение: распознавать и устранять лексические ошибки, связанные с нарушением лексической сочетаемости слов, а также выявлять тавтологию и плеоназм.

Обоснование: задание 6 также демонстрирует высокий процент успешности в этой группе (76,07% выполнения, 1 балл получили 76,07% участников). Выпускники данной группы успешно справляются с редактированием предложений, где требуется исключить лишнее слово или заменить его на пароним в очевидных контекстах.

Тема: «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка» (в рамках заданий повышенного уровня).

Сформированное умение: распознавать тропы и фигуры речи (метафору, эпитет, сравнение, олицетворение и др.) в изолированных синтаксических конструкциях.

Обоснование: согласно Таблице 2-15, задание 22 указано как наиболее успешно выполненное среди заданий повышенного уровня для данной группы. Хотя абсолютный процент выполнения здесь ниже (28,38% в среднем, с распределением: 0 баллов – 54,13%, 1 балл – 34,98%, 2 балла – 10,89%), оно выполняется данной группой статистически лучше, чем другие задания повышенного уровня (например,

задание 21 или 3). Это говорит о том, что при целенаправленной отработке алгоритмов распознавания ИВС без опоры на макротекст (специфика КИМ 2026 г.) у части обучающихся данной группы формируется соответствующий навык.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-17

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Основные синтаксические нормы современного русского литературного языка. Умение устранять ошибки в построении предложений с причастными и деепричастными оборотами, однородными членами, несогласованными приложениями (задание 8).	8–9 классы
2	Пунктуационный анализ сложного предложения. Умение ставить знаки препинания в сложносочиненных (задание 16), сложноподчиненных (задание 19) предложениях, а также в предложениях с разными видами связи (задание 20). Навык комплексного пунктуационного анализа текста (задание 21).	8–11 классы
3	Информативность текста. Виды информации в тексте. Умение различать функционально-смысловые типы речи, определять тип речевой мысли (рассуждение, описание, повествование), извлекать скрытую и явную информацию из фрагментов текста (задание 24).	10–11 классы
4	Функциональная стилистика. Культура речи. Умение проводить стилистический	10–11 классы

	анализ текста, различать функциональные стили, выявлять жанровые особенности публицистического или научного текста и анализировать языковые средства (задание 3).	

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

Для обучающихся, уже преодолевших минимальный порог, стратегия подготовки должна сместиться с «выживания» на планомерный набор гарантированных баллов. Анализ статистики 2026 года показывает, что переход в диапазон 60–70 тестовых баллов возможен при целенаправленной работе над следующими «зонами роста»:

Системная отработка синтаксического разбора как базы для пунктуации (задания 7, 8, 16, 17, 19).

Зона роста: повышение процента выполнения задания 8 (синтаксические нормы) и базовых пунктуационных заданий (16, 17, 19) до уровня 60–70%.

Механизм: внедрение обязательного правила «сначала найди грамматическую основу». Обучающиеся данной группы часто теряют баллы в заданиях 16 и 19 из-за того, что не видят границ предикативных частей. Необходимо отрабатывать навык визуального выделения основ (подчеркивание подлежащего и сказуемого) в любом сложном предложении перед расстановкой знаков препинания.

Алгоритмизация «средних» орфографических правил (задания 12, 13, 14).

Зона роста: стабильное получение 1 первичного балла в заданиях на правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий (12), а также слитное/раздельное написание НЕ/НИ (13).

Механизм: отказ от интуитивного письма в пользу жестких пошаговых алгоритмов. Например, для задания 12: 1) определить часть речи -> 2) если глагол/причастие, поставить в неопределенную форму -> 3) определить спряжение по инфинитиву -> 4) применить правило окончания/суффикса. Для задания 13 – составление личных чек-листов «слов-спутников» раздельного написания (отнюдь не, далеко не, ничуть не и т.д.).

Формирование навыка определения функционально-смысловых типов речи (задания 3, 24).

Зона роста: уверенное различение повествования, описания и рассуждения, что напрямую влияет на выполнение заданий 3 и 24 (процент выполнения которых в данной группе критически низок – 15–22%).

Механизм: обучение поиску «маркеров» типа речи в тексте: обилие глаголов совершенного вида и временных маркеров = повествование; обилие прилагательных и признаков предмета = описание; наличие тезиса, доказательств и вывода = рассуждение. Работа должна вестись на небольших, четко структурированных фрагментах текстов.

Повышение качества речевого оформления сочинения (критерии К8, К9, К10).

Зона роста: увеличение первичного балла за сочинение на 2–3 балла исключительно за счет снижения количества речевых и пунктуационных ошибок (математически это дает самый быстрый скачок с 50-55 до 65-70 тестовых баллов).

Механизм: внедрение этапа обязательного «самоаудита» текста перед сдачей. Обучающиеся должны быть приучены к алгоритму проверки: 1) прочитать текст вслух (для выявления тавтологии, плеоназмов, нарушений сочетаемости – К10); 2) проверить каждую запятую, задав вопрос к грамматической основе или найдя оборот (К8). Учитывая требования 2026 года (минимум 99 слов, запрет на аргументы из комиксов/игр), важно тренировать подбор универсальных, «безопасных» аргументов из классической литературы или исторического опыта.

Освоение базовых приемов работы с изолированными языковыми единицами (задание 22).

Зона роста: успешное выполнение задания 22 (изобразительно-выразительные средства без опоры на макротекст), которое в группе до 60 баллов выполняется лишь на 28%.

Механизм: регулярные микротренажеры (по 5–7 минут на уроке) на распознавание тропов и фигур речи в отдельных предложениях. Акцент на доказательстве: не просто назвать «метафору», а объяснить, какой предмет с каким сравнивается и на основании какого признака.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Анализ работ обучающихся, набравших от 24 до 60 тестовых баллов, показывает, что их предметные дефициты (низкий процент выполнения заданий 21, 24, 3, а также критериев К8 и К10 в сочинении) напрямую обусловлены недостаточной сформированностью следующих метапредметных результатов ФГОС:

1. Познавательные УУД (базовые логические действия, работа с информацией, смысловое чтение)

Сформированность: находится на базовом уровне. Обучающиеся умеют находить явную информацию в тексте (задание 1), но испытывают критические трудности при необходимости провести глубокий анализ структуры текста или изолированного языкового факта.

Проявление в типичных ошибках:

Задания 24, 3 (Информативность текста, стилистика). Типичны ошибки при определении функционально-смыслового типа речи (смешение повествования и описания, неумение увидеть композицию рассуждения). Это свидетельствует о несформированности умения анализировать и синтезировать информацию, выделять композиционные маркеры и устанавливать причинно-следственные связи между абзацами.

Задание 21 (Пунктуационный анализ). Процент выполнения в данной группе критически низок (9,08%). Обучающиеся не умеют проводить комплексный синтаксический анализ: не могут самостоятельно найти грамматические основы, определить границы предикативных частей и вид связи. Ошибка здесь – это не просто незнание правила, а неумение применить логическую операцию анализа к синтаксической структуре предложения.

Задание 22 (ИВС без опоры на макротекст). Обучающиеся не могут абстрагироваться от контекста и применить навык сравнения и классификации к изолированному предложению, часто пытаясь механически «привязать» троп к несуществующему тексту или путая фигуры речи на уровне простого узнавания.

2. Коммуникативные УУД (владение языковыми средствами, построение монолога, понимание контекста)

Сформированность: частично сформированы на уровне бытового общения, но страдают при необходимости создания академического или публицистического монолога, а также при точном понимании слова в специфическом контексте.

Проявление в типичных ошибках:

Задание 2 (Лексическое значение слова). Типична ошибка выбора словарного определения, которое не соответствует контексту употребления слова в микротексте. Это указывает на несформированность умения адекватно использовать языковые средства в зависимости от коммуникативной задачи и контекста.

Задание 27 (Сочинение, критерий К10 – Речевые нормы). Частотные лексические ошибки (нарушение сочетаемости, тавтология, плеоназм, неоправданный повтор). Обучающиеся не владеют навыком речевой рефлексии – не умеют оценивать уместность и точность собственных формулировок, их словарный запас не позволяет избежать речевых сбоев при построении сложного синтаксического конструкта.

Задание 27 (Сочинение, критерий К5 – Логичность). Ошибки в построении собственного аргумента, нарушение причинно-следственной связи между тезисом и примером.

3. Регулятивные УУД (самоконтроль, следование алгоритму, целеполагание)

Сформированность: слабо сформированы. Обучающиеся данной группы часто действуют интуитивно, не опираясь на выработанные алгоритмы, и не осуществляют финальную самопроверку.

Проявление в типичных ошибках:

Задания 12, 13, 14 (Орфография). Ошибки в правописании личных окончаний глаголов или НЕ/НИ часто возникают не из-за незнания правила, а из-за неумения действовать по алгоритму (например, пропуск шага «определить спряжение по инфинитиву») и отсутствия навыка самоконтроля (проверки написанного по эталону).

Задание 27 (Сочинение, критерий К8 – Пунктуационные нормы). Процент выполнения составляет лишь 32,07%. Обучающиеся пишут текст, но не выделяют времени на его пунктуационный аудит. Отсутствие навыка самоконтроля и коррекции приводит к тому, что даже известные им правила пунктуации не применяются на практике при написании собственного текста.

Технические ошибки при переносе ответов в бланк. Лишние пробелы, запись ответа не в том регистре или нарушение последовательности символов в заданиях с кратким ответом (например, 8, 22) свидетельствуют о дефиците регулятивных умений по организации собственной деятельности и финальной проверке бланков.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе анализа типичных ошибок и статистических показателей выполнения заданий КИМ участниками, набравшими от 24 до 60 тестовых баллов, можно сделать следующие обоснованные предположения о состоянии их метапредметных результатов:

1. Регулятивные УУД (самоорганизация, самоконтроль, умение действовать по инструкции)

Достигнутые результаты: наблюдаются фрагментарно. Экзаменуемые способны выполнять простейшие алгоритмические действия по образцу в знакомых, типовых ситуациях (например, выбор варианта ответа в заданиях 1 или 6), если это не требует глубокого анализа.

Недостигнутые результаты: критический дефицит навыков планирования, контроля и коррекции собственной деятельности. Об этом свидетельствует систематическое игнорирование требований инструкций к заданиям, неумение распределить экзаменационное время (написание сочинения объемом менее 99 слов, что ведет к автоматической оценке в 0 баллов), а также наличие грубых технических ошибок при переносе ответов в бланки. Навык финальной самопроверки (сверки с эталоном, поиска орфографических и пунктуационных недочетов перед сдачей работы) фактически не сформирован, что подтверждается низкими процентами выполнения критериев К7 и К8.

2. Познавательные УУД (базовые логические действия, работа с информацией, смысловое чтение)

Достигнутые результаты: сформированы на минимально необходимом, поверхностном уровне. Обучающиеся способны к элементарному поиску явной информации в тексте (задание 1) и распознаванию простейших лексических явлений (задание 6).

Недостигнутые результаты: отсутствуют навыки глубокого анализа, синтеза и абстрагирования. Выпускники не умеют устанавливать причинно-следственные связи в тексте (задание 24), не способны абстрагироваться от контекста для анализа изолированного языкового факта (задание 22), а также не владеют алгоритмами подведения языковых явлений под понятия (например, определение спряжения

глагола в задании 12 или синтаксической роли конструкции в задании 8). В условиях неопределенности или при встрече с нестандартной формулировкой преобладает метод случайного угадывания вместо осознанного выбора стратегии решения задачи.

3. Коммуникативные УУД (владение языковыми средствами, понимание контекста, ясность изложения)

Достигнутые результаты: базовое понимание общего смысла прочитанного текста на бытовом уровне, способность уловить главную мысль без детализации.

Недостигнутые результаты: грубые нарушения норм речевого этикета и логики изложения. Экзаменуемые не умеют воспринимать слово в специфическом контексте (задание 2), подменяют аргументацию в сочинении механическим пересказом или прямым цитированием, не способны выстроить связное монологическое высказывание с соблюдением логической последовательности (К5) и этических норм (К6). Навык речевой рефлексии (оценки уместности, точности и богатства собственных формулировок) отсутствует, что напрямую ведет к потере баллов по критерию К10.

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

Для обучающихся, набравших от 24 до 60 тестовых баллов, переход в категорию «выше 60 баллов» возможен не за счет освоения сверхсложных тем (таких как задание 21 или глубокий стилистический анализ в задании 3), а за счет систематизации уже имеющихся знаний, жесткой алгоритмизации «средних» по сложности правил и устранения обидных потерь баллов в сочинении (критерии К8, К10).

Учителям рекомендуется внедрить следующие методические приемы и технологии:

1. Визуализация синтаксической структуры как база для пунктуации (задания 8, 16, 19, 20)

Методический прием: внедрение обязательного правила «сначала найди грамматическую основу». Обучающиеся данной группы теряют баллы в пунктуации (задания 16, 19, 20) потому, что не видят границ предикативных частей.

Практика: использовать цветные маркеры или графические схемы при разборе сложных предложений на уроках. Обучающиеся должны привыкнуть механически выделять подлежащее и сказуемое в каждой части сложного предложения до того, как начнут расставлять запятые. Это развивает познавательные УУД (анализ и синтез) и снимает страх перед «нагромождением» запятых.

2. Алгоритмизация «средних» орфографических правил (задания 12, 13, 14)

Методический прием: отказ от интуитивного письма в пользу жестких пошаговых алгоритмов-инструкций.

Практика:

Для задания 12 (глаголы/причастия): составить и отработать на уроках карточку-алгоритм: 1) найти слово -> 2) поставить в неопределенную форму -> 3) определить спряжение -> 4) применить правило окончания/суффикса.

Для задания 13 (НЕ/НИ): использовать метод «слов-спутников». Обучить школьников сканировать предложение на наличие маркеров раздельного написания (отнюдь не, далеко не, ничуть не, вовсе не, ни... ни).

Для задания 14 (слитное/дефисное/раздельное написание): классифицировать слова по частям речи и применять специфические алгоритмы для каждой части (например, для наречий – поиск на конце «о/а» и дефиса; для союзов – возможность удаления из предложения).

3. Формирование навыка распознавания функционально-смысловых типов речи (задания 3, 24)

Методический прием: обучение поиску «маркеров» (опорных сигналов) типа речи в тексте, чтобы преодолеть дефицит познавательных УУД при анализе текста.

Практика: составление с обучающимися памяток-таблиц.

Повествование: глаголы совершенного вида, цепочка действий, маркеры времени (вдруг, затем, наутро).

Описание: обилие прилагательных, причастий, ответы на вопросы «какой? что это?».

Рассуждение: тезис, вводные слова (во-первых, таким образом, следовательно), наличие аргументов.

Регулярное проведение «пятиминуток» на определение типа речи по небольшим фрагментам текста с последующим доказательством своего выбора.

4. Развитие навыка речевого самоконтроля и самоаудита сочинения (критерии К8, К10)

Методический прием: перенос акцента с «написания объема» на «качество написанного». Учитывая, что в 2026 году баллы за К8 и К10 имеют высокий вес, необходимо учить детей редактировать собственный текст.

Практика:

Прием «Чтение вслух». Обучить школьников обязательному проговариванию (или чтению про себя с артикуляцией) собственного текста перед переносом в бланк. Это позволяет на слух выявить тавтологию, плеоназм и нарушение сочетаемости (К10).

Прием «Пунктуационная ретроспектива»: учить находить в своем тексте все грамматические основы и мысленно «накладывать» на них схемы из заданий 16-20 для проверки запятых (К8).

5. Развитие регулятивных УУД через систему «Чек-листов»

Методический прием: формирование привычки к финальной самопроверке, которой критически не хватает данной группе.

Практика: выдавать обучающимся на тренировочных работах «Чек-лист выпускника»:

Объем сочинения > 150 слов?

Есть ли абзацное членение (4 абзаца)?

Проверил ли я перенос ответов из КИМ в бланк без пробелов?

Нашел ли я в сочинении все грамматические основы и проверил ли запятые?

Использование таких листов на уроках формирует экзаменационную дисциплину и снижает количество технических ошибок.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

На основе анализа выполнения заданий КИМ участниками, набравшими от 61 до 80 тестовых баллов, можно констатировать устойчивое и в наибольшей степени сформированное освоение следующих тем программы и предметных умений:

Тема: «Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста».

Сформированное умение: определять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте и подбирать необходимые средства связи (в частности, указательные местоимения).

Обоснование: задание 1 является одним из самых успешно выполняемых в данной группе (процент выполнения составляет 96,86%). Это свидетельствует о том, что выпускники уверенно ориентируются в структуре текста, понимают его логику и умеют находить в нем прямые, явные смысловые связи.

Тема: «Основные лексические нормы современного русского литературного языка».

Сформированное умение: распознавать и устранять лексические ошибки, связанные с нарушением лексической сочетаемости слов, а также выявлять и исправлять тавтологию и плеоназм.

Обоснование: задание 6 также демонстрирует высокий процент успешности в этой группе (96,70%). Выпускники данной категории успешно справляются с редактированием предложений, где требуется исключить лишнее слово или подобрать корректный пароним в очевидных контекстах.

Тема: «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка» (повышенный уровень сложности).

Сформированное умение: распознавать и классифицировать тропы и фигуры речи (метафору, эпитет, сравнение, олицетворение, анафору, эпифору и др.) в изолированных синтаксических конструкциях.

Обоснование: согласно Таблице 2-15, задание 22 указано как наиболее успешно выполненное среди заданий повышенного уровня для данной группы (процент выполнения – 67,08%). Это говорит о том, что учащиеся со средним уровнем подготовки успешно адаптировались к формату задания (анализ ИВС без опоры на макротекст) и владеют базовым алгоритмом распознавания языковых средств на уровне отдельного предложения.

Тема: «Основные пунктуационные нормы современного русского литературного языка» (дополнительно, исходя из высоких показателей Таблицы 2-13).

Сформированное умение: ставить знаки препинания в предложениях с обособленными членами (причастными и деепричастными оборотами, приложениями, уточнениями).

Обоснование: задание 17 выполняется данной группой с высоким процентом успеха (89,60%), что указывает на надежное усвоение алгоритмов обособления второстепенных членов предложения и умение находить грамматическую основу.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-18

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Синтаксические нормы современного русского литературного языка. Умение устранять ошибки в построении предложений с причастными и деепричастными оборотами, однородными членами, несогласованными приложениями (задание 8).	8–9 классы
2	Пунктуация сложного предложения и пунктуационный анализ. Умение	8–11 классы

	ставить знаки препинания в сложносочиненных (задание 16), сложноподчиненных (задание 19) предложениях, в предложениях с разными видами связи (задание 20), а также проводить комплексный пунктуационный анализ текста (задание 21).	
3	Функциональная стилистика. Культура речи. Умение проводить стилистический анализ текста, различать функциональные стили, выявлять жанровые особенности и анализировать языковые средства с точки зрения их уместности (задание 3).	10–11 классы
4	Информативность текста. Функционально-смысловые типы речи. Умение различать повествование, описание и рассуждение, определять тип речевой мысли, извлекать скрытую информацию из фрагментов текста (задание 24).	5–9, 10–11 классы
5	Речевые и пунктуационные нормы в собственном высказывании. Умение соблюдать пунктуационные нормы при написании сложного синтаксиса (К8), а также контролировать собственную речь на предмет тавтологии, плеоназмов и нарушений сочетаемости (К10) в процессе написания сочинения.	5–11 классы

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Для обучающихся, стабильно набирающих 61–80 тестовых баллов, стратегия подготовки должна сместиться с «набора гарантированных баллов» на «шлифовку мастерства» и устранение точечных, но критичных потерь. Анализ статистики 2026 года показывает, что переход в категорию 80+ возможен при целенаправленной работе над следующими «зонами роста»:

Глубокий синтаксический анализ и сложная пунктуация (задания 19, 20, 21).

Зона роста: повышение процента выполнения заданий на пунктуацию в сложноподчиненных предложениях (19), предложениях с разными видами связи (20) и пунктуационный анализ (21) с текущих 44–45% до уровня 75–85%.

Механизм: внедрение обязательного правила «двойного прочтения»: сначала чисто синтаксическое (выделение всех грамматических основ, определение вида придаточных, поиск союзов и союзных слов), и только затем – пунктуационное. Для задания 21 необходимо отрабатывать навык сопоставления синтаксической структуры предложения с конкретным правилом пунктуации, а не действовать методом исключения или интуиции.

Стилистический и типологический анализ текста (задания 3, 24).

Зона роста: уверенное различение функциональных стилей и функционально-смысловых типов речи, понимание роли языковых средств в реализации коммуникативной задачи (процент выполнения в группе 61–80 т.б. по заданию 3 составляет лишь 34,16%, по заданию 24 – 38,45%).

Механизм: обучение поиску не только явных, но и скрытых «маркеров» текста. Например, анализ лексического пласта (наличие терминов, эмоционально-оценочной лексики, риторических вопросов) для определения стиля. Регулярное выполнение упражнений на трансформацию типа речи (например, переделать фрагмент повествования в рассуждение), что развивает гибкость языкового мышления.

Морфологическая и орфографическая «гигиена» (задания 12, 13, 14).

Зона роста: сведение к нулю ошибок в «средних» по сложности орфограммах, которые часто становятся причиной потери 1–2 первичных баллов и сдерживают результат на уровне 75–79 т.б.

Механизм: переход от интуитивного письма к жесткой алгоритмизации. Обязательное прописывание цепочки рассуждений в черновике для спорных случаев (например, для задания 12: глагол -> инфинитив -> спряжение -> окончание; для задания 14: часть речи -> условие слитного/дефисного/раздельного написания). Внедрение «орфографических пятиминуток» с акцентом на слова-исключения и нетипичные случаи.

Качественный скачок в речевом оформлении сочинения (критерии К8, К9, К10).

Зона роста: увеличение первичного балла за сочинение на 2–4 балла исключительно за счет снижения количества речевых, грамматических и пунктуационных ошибок. (Математически это самый быстрый и надежный способ перейти порог в 80 тестовых баллов).

Механизм: внедрение процедуры «двойного редактирования» собственного текста.

Этап 1 (Пунктуационный): проверка каждой запятой через призму грамматических основ и обособленных конструкций.

Этап 2 (Речевой): чтение текста вслух или про себя с артикуляцией для выявления тавтологии, плеоназмов, нарушений лексической сочетаемости и неоправданных повторов. Обогащение текста за счет использования разнообразных синтаксических конструкций (вводных слов, причастных/деепричастных оборотов, однородных членов), что также положительно влияет на критерий К9 (грамматические нормы).

Совершенствование работы с изолированными языковыми единицами (задание 22).

Зона роста: доведение процента выполнения задания 22 (изобразительно-выразительные средства без опоры на макротекст) с текущих 67,08% до уровня высокобалльников (87,89%).

Механизм: отработка навыка не просто «угадывания» тропа, а его строгого доказательства через синтаксический и лексический анализ изолированного предложения (задание вопросов к словам, поиск основы переноса значения).

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Анализ работ обучающихся, набравших от 61 до 80 тестовых баллов, показывает, что их предметные дефициты (низкий процент выполнения заданий 21, 24, 3, а также критериев К8 и К10 в сочинении) напрямую обусловлены недостаточной сформированностью следующих метапредметных результатов ФГОС:

1. Познавательные УУД (базовые логические действия, анализ, синтез, абстрагирование, установление причинно-следственных связей)

Сформированность: находятся на этапе активного формирования. Обучающиеся умеют выделять явную информацию и применять базовые орфографические правила, но испытывают системные трудности при необходимости провести глубокий структурный анализ текста или изолированного языкового факта.

Проявление в типичных ошибках:

Задания 3 (Функциональная стилистика) и 24 (Информативность текста). Типичны ошибки при определении функционально-смыслового типа речи и стилистической роли языковых средств. Выпускники путают рассуждение и повествование, не видят, как синтаксис служит реализации коммуникативной задачи текста. Это свидетельствует о несформированности умения анализировать и синтезировать информацию, устанавливать причинно-следственные связи между композицией текста и его языковым оформлением.

Задание 21 (Пунктуационный анализ). Процент выполнения в данной группе составляет лишь 31,68%. Обучающиеся не умеют проводить комплексный синтаксический анализ: не могут самостоятельно абстрагироваться от лексического наполнения, найти грамматические основы в «нагромождении» придаточных и соотнести синтаксическую структуру предложения с конкретным пунктуационным правилом. Ошибка здесь – это не незнание правила, а неумение применить логическую операцию анализа и классификации.

Задание 8 (Синтаксические нормы). Трудности в устранении ошибок в предложениях с причастными и деепричастными оборотами указывают на дефицит навыка структурно-логического моделирования (неумение мысленно выстраивать графическую схему предложения).

2. Регулятивные УУД (речевой самоконтроль, рефлексия, умение действовать по алгоритму)

Сформированность: частично сформированы. Обучающиеся способны действовать по жесткому алгоритму в тестовой части (например, определять спряжение глагола в задании 12), однако навык речевой рефлексии и самоконтроля критически страдает при переходе к созданию собственного высказывания.

Проявление в типичных ошибках:

Задание 27 (Сочинение, критерии К8 – Пунктуационные нормы и К10 – Речевые нормы). Наблюдается парадокс: в тестовой части (задание 17) обучающиеся уверенно расставляют запятые при обособлении (89,60%), но в собственном сочинении допускают частотные пунктуационные и речевые ошибки (К8 – 65,13%, К10 – 83,39%). Это доказывает, что дефицит связан с отсутствием регулятивных умений по самоконтролю. В процессе генерации собственного смысла когнитивная нагрузка возрастает, и ранее усвоенные правила перестают применяться. Обучающиеся не выделяют время на этап «аудита» собственного текста, не умеют отслеживать собственную речь на предмет тавтологии и нарушений сочетаемости.

Задания 12, 13, 14 (Орфография). Ошибки в «средних» орфограммах часто возникают из-за сбоя в действии по алгоритму (например, выпускник забывает проверить слово-спутник при раздельном написании НЕ) и отсутствия навыка коррекции (самопроверки написанного по эталону).

3. Коммуникативные УУД (понимание контекста, владение языковыми средствами, логичность изложения)

Сформированность: сформированы на уровне понимания общего смысла, однако страдают при необходимости точного восприятия слова в специфическом контексте и построения строгой аргументации.

Проявление в типичных ошибках:

Задание 2 (Лексическое значение слова). Типична ошибка выбора словарного определения, которое формально верно, но не соответствует конкретному контексту употребления слова в микротексте. Это указывает на несформированность умения адекватно использовать и интерпретировать языковые средства в зависимости от коммуникативной задачи.

Задание 27 (Сочинение, критерий К5 – Логичность речи). Ошибки в построении собственного аргумента, нарушение причинно-следственной связи между тезисом и примером, использование штампов вместо живой логики рассуждения свидетельствуют о недостаточном развитии умения строить связное монологическое высказывание с соблюдением логической последовательности.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе анализа работ обучающихся, продемонстрировавших высокие результаты (81–100 тестовых баллов), можно сделать следующие обоснованные предположения о состоянии их метапредметных результатов:

1. Регулятивные УУД (самоорганизация, самоконтроль, целеполагание)

Достигнутые результаты: находятся на высоком уровне сформированности. Экзаменуемые данной группы демонстрируют отличные навыки планирования экзаменационной деятельности: рационально распределяют время между тестовой частью и сочинением, строго следуют инструкциям, соблюдают требуемый объем и структуру развернутого ответа. Навык финальной самопроверки (сверки с эталоном, вычитки текста на предмет орфографических и пунктуационных недочетов) развит устойчиво, что подтверждается высокими процентами выполнения критериев К7, К8 и К9.

Недостигнутые результаты (зоны микродефицитов): в редких случаях наблюдается эпизодическая потеря концентрации при финальной проверке из-за когнитивной усталости или излишней спешки, что приводит к единичным техническим ошибкам при переносе ответов в бланк или к пропуску одной запятой в авторском сложном предложении.

2. Познавательные УУД (базовые и исследовательские логические действия, работа с информацией, смысловое чтение)

Достигнутые результаты: сформированы превосходно. Выпускники уверенно владеют операциями анализа, синтеза, абстрагирования и классификации. Они успешно проводят комплексный синтаксический и стилистический анализ (задания 3, 21, 22), умеют извлекать как явную, так и скрытую (подтекстовую) информацию из текста, устанавливать сложные причинно-следственные связи и адекватно интерпретировать авторскую позицию.

Недостигнутые результаты (зоны микродефицитов): при решении заданий на «стыке» компетенций (например, задание 21 с элементами авторской пунктуации или нестандартными синтаксическими конструкциями) у части высокобалльников может наблюдаться недостаточная гибкость мышления: попытка применить стандартный алгоритм там, где требуется творческая интерпретация правила. В сочинении (К4, К5) изредка встречается формальный подбор аргумента из читательского опыта, который слабо связан с заявленной проблемой, что свидетельствует о недостаточной глубине исследовательского действия (установления истинных смысловых параллелей).

3. Коммуникативные УУД (владение языковыми средствами, логичность и точность изложения)

Достигнутые результаты: находятся на продвинутом уровне. Обучающиеся владеют богатым словарным запасом, умеют строить связное, логичное и стилистически выверенное монологическое высказывание. Они точно понимают контекст употребления слов (задание 2), грамотно используют изобразительно-выразительные средства и демонстрируют высокую культуру письменной речи.

Недостигнутые результаты (зоны микродефицитов): Единичные речевые или грамматические сбои (критерии К9, К10) у данной группы чаще всего носят «парадоксальный» характер: они возникают не из-за незнания норм, а из-за попытки усложнить синтаксическую структуру собственного высказывания (нагромождение причастных/деепричастных оборотов, сложных союзов), что в условиях экзаменационного стресса приводит к незначительным нарушениям сочетаемости или управления.

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

Для обучающихся, стабильно набирающих 61–80 тестовых баллов, стратегия подготовки должна быть переориентирована с «набора гарантированных баллов» на «шлифовку мастерства», преодоление когнитивных барьеров при работе со сложным синтаксисом и развитие навыка речевой рефлексии.

Учителям рекомендуется внедрить следующие методические приемы и технологии:

1. Внедрение технологии «Синтаксического моделирования» для изучения сложной пунктуации (задания 8, 16, 19, 20, 21 и критерий К8)

Проблема: обучающиеся данной группы часто пунктируют сложные предложения «по интуиции» или механически переносят правила из тестов, но теряют баллы в Задании 21 (пунктуационный анализ) и в собственном сочинении (К8), где когнитивная нагрузка высока.

Методический прием: переход от визуального поиска запятых к обязательному структурно-логическому анализу.

Практика:

Внедрить алгоритм «Двойного прочтения»: 1-е чтение – чисто синтаксическое (выделение всех грамматических основ, определение вида связи, поиск союзов/союзных слов); 2-е чтение – пунктуационное (наложение правил на выявленную структуру).

Для подготовки к Заданию 21 использовать метод «Обратного конструирования»: давать ученикам схемы предложений и просить конструировать по ним синтаксические конструкции с разными видами связи, доказывая расстановку знаков препинания.

Использовать цветные маркеры или графические «деревья» для визуализации границ предикативных частей в предложениях с разными видами связи (Задание 20).

2. Развитие навыков абстрактно-теоретического мышления при анализе текста (задания 3, 24)

Проблема: низкий процент выполнения заданий на функциональную стилистику (34,16%) и информативность/типы речи (38,45%) свидетельствует о том, что ученики не видят связи между коммуникативной задачей текста, его стилем и синтаксическим строем.

Методический прием: Метод «Сопоставительного и трансформационного анализа».

Практика:

Проводить уроки-лаборатории, где один и тот же информационный повод рассматривается в разных функциональных стилях (научном, публицистическом, разговорном). Ученики должны найти «маркеры стиля» (термины / эмоционально-оценочная лексика, синтаксическая сложность / парцелляция).

Отрабатывать навык определения типа речи не по отдельным признакам, а по композиционной доминанте: если есть тезис и аргументы – рассуждение; если цепь событий – повествование; если статичные признаки – описание. Использовать упражнения на трансформацию (например, переписать фрагмент описания в форме рассуждения).

3. Формирование культуры «Речевого аудита» и самоконтроля при написании сочинения (критерии К8, К9, К10)

Проблема: парадокс группы 61–80 т.б. заключается в том, что в тестовой части (Задание 17) они уверенно обособляют причастные обороты (89,60%), но в сочинении (К8) допускают частотные пунктуационные и речевые ошибки (К10). Это связано с истощением ресурса внимания при генерации собственного смысла.

Методический прием: разделение процесса написания сочинения на этапы «Генерации» и «Аудита».

Практика:

Запретить «писать и исправлять одновременно». Сначала ученик пишет текст, опираясь на план. Затем наступает этап обязательного «Аудита».

Прием «Артикуляционная проверка» (для К10): обучить школьников читать свой текст вслух (или «про себя» с активной артикуляцией). Пауза, запинка или ощущение «шероховатости» – сигнал к поиску речевой ошибки (тавтологии, плеоназма, нарушения сочетаемости).

Прием «Пунктуационная ретроспектива» (для К8): перед сдачей бланка ученик должен найти в своем сочинении все грамматические основы и мысленно проверить каждую запятую по алгоритму из Заданий 16-20.

4. Углубление анализа изолированных языковых единиц (Задание 22)

Проблема: несмотря на то, что Задание 22 является «зоной успеха» для этой группы (67,08%), для перехода на 80+ баллов необходимо довести навык до автоматизма (90%+). Ошибки возникают при подмене понятий (например, путают метонимию и метафору, эпитет и сравнение).

Методический прием: переход от «узнавания» к «доказательству».

Практика: использовать карточки-схемы «Признаки ИВС». Ученик должен не просто назвать троп, но и ответить на вопросы: Что с чем сравнивается? На основании какого скрытого признака? Какова синтаксическая роль в данном контексте? Регулярное проведение микро-тренажеров (5-7 минут) с разбором «спорных» случаев (например, стертые метафоры / живые).

5. Развитие метапредметной «Когнитивной рефлексии»

Методический прием: обучение умению видеть собственную ошибку в момент ее совершения.

Практика: внедрить в практику ведения «Дневника когнитивных ошибок». Ученик должен классифицировать свои ошибки не по темам (например, «ошибка в суффиксе»), а по причинам их возникновения:

Дефицит знания (не помню правило);

Дефицит внимания/самоконтроля (знаю правило, но не применил из-за спешки);

Когнитивная перегрузка.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

На основе анализа выполнения заданий КИМ участниками, набравшими от 81 до 100 тестовых баллов, можно констатировать безупречное и в наибольшей степени сформированное освоение следующих тем программы и предметных умений:

Тема: «Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста».

Сформированное умение: определять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте и подбирать необходимые средства связи (в частности, указательные местоимения).

Обоснование: задание 1 является абсолютным лидером по успешности выполнения в данной группе (процент выполнения составляет 99,65%). Это свидетельствует о том, что выпускники обладают развитыми навыками смыслового чтения, безупречно ориентируются в архитектонике текста и понимают его глубинную логику.

Тема: «Основные лексические нормы современного русского литературного языка».

Сформированное умение: распознавать и устранять лексические ошибки, связанные с нарушением лексической сочетаемости слов, а также выявлять тавтологию и плеоназм.

Обоснование: задание 6 также демонстрирует высочайший процент успешности (99,65%). Выпускники данной категории обладают острым «чувством языка», богатым словарным запасом и уверенно справляются с редактированием предложений, не допуская речевых сбоев на уровне базовой лексики.

Тема: «Пунктуационный анализ предложения» (повышенный уровень сложности).

Сформированное умение: проводить комплексный синтаксический и пунктуационный анализ предложения, устанавливать границы предикативных частей и обосновывать расстановку знаков препинания.

Обоснование: согласно Таблице 2-15, задание 21 указано как наиболее успешно выполненное среди заданий повышенного уровня для данной группы (процент выполнения – 74,74%). Это говорит о том, что высокобалльники владеют продвинутыми навыками структурно-логического моделирования синтаксических конструкций и не испытывают трудностей при работе со сложной пунктуацией.
Тема: «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка» (повышенный уровень сложности).

Сформированное умение: распознавать, классифицировать и анализировать тропы и фигуры речи в изолированных синтаксических конструкциях.

Обоснование: задание 22 (анализ ИВС без опоры на макротекст) выполняется данной группой с высоким процентом успеха (87,89%). Выпускники успешно адаптировались к новому формату КИМ 2026 года, продемонстрировав умение абстрагироваться от контекста и применять теоретические знания лингвистики к изолированному языковому факту.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-19

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Функциональная стилистика. Культура речи. Умение проводить глубокий стилистический анализ текста, выявлять жанровые особенности, анализировать роль синтаксических и лексических средств в реализации авторской интенции и коммуникативной задачи (задание 3).	10–11 классы
2	Орфоэпические нормы современного русского литературного языка.	5–9 классы (формирование), 10–11

	Знание и безошибочное применение норм ударения в словах орфоэпического минимума, включая сложные случаи, варианты ударений и заимствованные слова (задание 4).	классы (систематизация)
3	Информативность текста. Виды информации. Умение различать явную и скрытую (подтекстовую) информацию, точно определять функционально-смысловой тип речи на уровне отдельного фрагмента, анализировать способы компрессии текста (задание 24).	10–11 классы
4	Пунктуация сложного предложения. Умение безупречно расставлять знаки препинания в сложносочиненных (задание 16), сложноподчиненных (задание 19) и сложных предложениях с разными видами связи (задание 20), включая случаи факультативной (авторской) пунктуации и «ловушки» при однородных членах (задания 16, 19, 20).	8–11 классы
5	Соблюдение пунктуационных и речевых норм в собственном высказывании. Навык тотального речевого и пунктуационного самоконтроля при создании сочинения-рассуждения. Умение избегать микро-ошибок (К8, К10), которые критичны при получении 100 тестовых баллов и не прощаются экспертами на максимальном уровне (задание 27).	5–11 классы

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Для обучающихся, стабильно демонстрирующих высокий уровень подготовки, переход от результата «85–90 баллов» к 100 тестовым баллам требует качественной трансформации подхода: от репродуктивного применения правил к осознанному синтаксическому

моделированию, глубокой стилистической рефлексии и тотальному речевому самоконтролю. Анализ статистики 2026 года выявляет следующие реалистичные «зоны роста» для данной категории участников:

Безупречное владение сложным синтаксисом и пунктуационным анализом (задания 19, 20, 21).

Зона роста: доведение процента выполнения этих заданий до 95–99%. Высокобалльники часто теряют баллы здесь не из-за незнания правил, а из-за «ловушек» авторской пунктуации, стыка союзов или когнитивной перегрузки при анализе многосоставных конструкций.

Механизм: внедрение алгоритма «двойного прочтения». Первое чтение – чисто структурное (выделение всех грамматических основ, определение вида придаточных, поиск союзных средств). Второе чтение – пунктуационное (наложение правил на выявленную схему). Практика разбора нестандартных синтаксических конструкций и текстов с элементами авторской пунктуации для развития гибкости мышления.

Глубокий функционально-стилистический анализ (задания 3, 24).

Зона роста: формальные, поверхностные маркеры текста (например, «есть термины = научный стиль») в пользу понимания того, как синтаксис и лексика служат реализации конкретной коммуникативной задачи автора.

Механизм: использование метода «сравнительного и трансформационного анализа». Упражнения, где один и тот же информационный повод излагается в разных стилях, с последующим доказательством выбора языковых средств. Трансформация типов речи (например, переписать фрагмент описания в форме рассуждения) для глубинного понимания их композиционных доминант.

Ликвидация «парадоксальных ошибок» в сочинении (критерии К8, К9, К10).

Зона роста: снижение количества речевых, грамматических и пунктуационных ошибок в собственном тексте до нуля. Статистика показывает, что высокобалльники часто совершают ошибки в сочинении (К8 – 91,23%, К10 – 92,87%), пытаясь искусственно усложнить синтаксис («нагромождение» причастных/деепричастных оборотов), что в условиях экзаменационного стресса приводит к сбоям в управлении и согласовании.

Механизм: внедрение жесткой процедуры «двухэтапного аудита» собственного текста.

Этап 1 (Генерация): написание текста по плану.

Этап 2 (Редактура): обязательная вычитка. Прием «артикуляционной проверки» (чтение про себя с активной артикуляцией) для выявления речевой неточности, тавтологии и нарушений сочетаемости (К10). Прием «пунктуационной ретроспективы» – поиск в своем тексте всех грамматических основ для проверки каждой запятой (К8). Приоритет ясности и безупречной грамотности над искусственным усложнением.

Орфоэпическая и морфологическая «гигиена» (задания 4, 7, 8).

Зона роста: полное исключение ошибок в словах с вариантным ударением, заимствованной лексике и сложных случаях образования форм множественного числа.

Механизм: переход от механического заучивания орфоэпического минимума к пониманию логики ударения (например, в глаголах прошедшего времени или в заимствованиях). Регулярное использование новых государственных словарей русского языка на уроках для формирования навыка работы с нормативными справочными ресурсами.

Доказательный анализ изобразительно-выразительных средств (задание 22).

Зона роста: переход от простого «узнавания» тропа к его неопровержимому доказательству, что гарантирует получение максимальных 2 первичных баллов даже в спорных случаях (например, разграничение метафоры и метонимии, эпитета и сравнения).

Механизм: использование аналитических чек-листов при разборе изолированных предложений: Что с чем сравнивается? На основании какого скрытого признака? Какова синтаксическая роль средства в данном контексте?

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

Для обучающихся, стабильно демонстрирующих высокий уровень подготовки, целевым ориентиром является получение 100 тестовых баллов. Достижение этого результата требует смещения фокуса с репродуктивного применения правил на осознанное синтаксическое моделирование, глубокую стилистическую интерпретацию текста и тотальный речевой самоконтроль. Учителям рекомендуется внедрить следующие методические технологии и приемы:

1. Внедрение технологии «Лингвистической лаборатории» для глубокого стилистического анализа (задания 3, 24)

Проблема: высокобалльники часто опираются на формальные маркеры (наличие терминов = научный стиль), но теряют баллы в заданиях 3 и 24, не видя связи между коммуникативной задачей текста и его языковым оформлением.

Методический прием: организация уроков в формате сопоставительного и трансформационного анализа.

Практика: предлагать учащимся один и тот же информационный повод, изложенный в разных функциональных стилях, с последующим доказательством выбора автором конкретных синтаксических и лексических средств. Отрабатывать навык трансформации типов речи (например, переписать фрагмент описания в форме рассуждения), что развивает гибкость языкового мышления и понимание композиционных доминант.

2. Формирование культуры «Синтаксической сдержанности» и экспертного аудита (задания 19, 20, 21 и критерии К8, К9)

Проблема: парадокс группы 81–100 т.б. заключается в том, что в тестовой части они безупречно решают задание 21, но в сочинении (К8, К9) допускают единичные фатальные ошибки, пытаясь искусственно усложнить синтаксис («нагромождение» причастных/деепричастных оборотов), что в условиях экзаменационного стресса приводит к сбоям в управлении и согласовании.

Методический прием: приоритет ясности и безупречной грамотности над искусственным усложнением. Внедрение алгоритма «двойного прочтения» собственного текста.

Практика: обучать школьников принципу «синтаксической гигиены»: если сложная конструкция вызывает малейшее сомнение в правильности управления, ее следует заменить на более простую, но абсолютно грамотную. Перед сдачей бланка ученик должен найти в своем сочинении все грамматические основы и мысленно «наложить» на них схемы из заданий 19-20 для проверки каждой запятой.

3. Развитие навыка доказательного анализа изолированных языковых фактов (задание 22)

Проблема: в условиях КИМ 2026 года (анализ ИВС без опоры на макротекст) ошибки возникают при подмене понятий (например, разграничении метафоры и метонимии, эпитета и сравнения) на уровне простого «узнавания».

Методический прием: переход от констатации к неопровержимому доказательству через создание «аналитических чек-листов».

Практика: регулярное проведение микротренажеров с разбором «спорных» и стертых метафор. Ученик должен не просто назвать троп, но и ответить на вопросы: что с чем сравнивается? На основании какого скрытого признака? Какова синтаксическая роль средства в данном контексте? Это гарантирует получение максимальных 2 первичных баллов даже в нестандартных ситуациях.

4. Орфоэпическая и морфологическая «микрокоррекция» (задание 4, критерий К9)

Проблема: потеря 1 первичного балла на «ловушках» орфоэпического минимума (слова с вариантным ударением, сложная заимствованная лексика) не позволяет достичь 100 баллов.

Методический прием: индивидуализация работы с орфоэпическим словарем.

Практика: ведение каждым высокобалльником «Личного словаря-черного списка» слов, в которых он систематически ошибается. Использование на уроках новых государственных словарей русского языка. Отработка навыка быстрого поиска и проверки ударения в незнакомых заимствованных словах по аналогии и этимологии.

5. Развитие метакогнитивной рефлексии и речевого самоконтроля (критерий К10)

Проблема: речевые ошибки (К10) у сильных учеников часто возникают не из-за бедности словаря, а из-за отсутствия навыка «взгляда со стороны» на собственный текст в момент его генерации.

Методический прием: разделение процесса написания сочинения на этапы «Генерации» и «Аудита».

Практика: внедрение приема «Артикуляционной проверки» (чтение текста про себя с активной артикуляцией или шепотом). Пауза, запинка или ощущение «шероховатости» должны стать для ученика условным рефлексом, сигнализирующим о поиске речевой ошибки (тавтологии, плеоназма, нарушения сочетаемости).

6. Обогащение аргументационной базы (критерий К4, К5)

Проблема: в соответствии с изменениями КИМ 2026 года не учитываются аргументы из комиксов, аниме, компьютерных игр и т.п. Высокобалльники должны оперировать аргументами из художественной литературы или исторического опыта.

Методический прием: проектно-исследовательская деятельность.

Практика: вовлечение обучающихся в написание рецензий, литературно-критических эссе, участие в олимпиадах. Формирование банка аргументов из классической литературы, истории России, философии и биографий выдающихся деятелей культуры, что обеспечивает безупречную фактическую точность и глубину рассуждения.

3.3. Рекомендации администрации ОО, БУ ДПО РК «КРИПКРО», 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

«Системная работа над синтаксической грамотностью: преемственность от 5 к 11 классу как основа успешного выполнения заданий 16–21».

Практическая направленность: обмен методиками визуализации синтаксических конструкций (графические схемы, «синтаксические конструкторы»), отработка навыка обязательного выделения грамматических основ перед расстановкой знаков препинания. Обсуждение путей ликвидации разрыва между знанием правила в тесте и его применением в собственном сочинении (критерий К8).

«Адаптация к изменениям КИМ 2026 года: методика подготовки к заданию 22 (анализ ИВС без опоры на макротекст) и новые требования к сочинению (задание 27)».

Практическая направленность: разбор алгоритмов доказательства наличия тропа или фигуры речи в изолированном предложении. Анализ типичных ошибок при подборе аргументов (исключение комиксов, аниме, компьютерных игр) и отработка навыков написания комментариев с четкой смысловой связью между примерами. Обсуждение десятикритериальной шкалы оценивания с акцентом на повышение веса критериев К9 и К10.

«Формирование навыка речевого самоконтроля и редактирования собственного текста: методика "двойного аудита" сочинения».

Практическая направленность: трансляция приемов, обучающих школьников самостоятельно находить и исправлять речевые ошибки (тавтология, плеоназм, нарушение сочетаемости – критерий К10). Внедрение в практику уроков развития речи упражнений на стилистическую правку текстов с намеренно допущенными ошибками, а также приемов «артикуляционной проверки» написанного.

«Организация дифференцированного обучения на уроках русского языка: индивидуальные образовательные маршруты для обучающихся из групп риска и выпускников СПО».

Практическая направленность: обмен опытом создания «карт-алгоритмов» и чек-листов для учащихся с низким уровнем подготовки, направленных на гарантированный набор минимальных баллов. Обсуждение стратегий интеграции обучающихся СПО в общий образовательный процесс с опорой на их базовые навыки и постепенным усложнением задач.

«Развитие метапредметных умений через многоаспектный анализ текста: от смыслового чтения к стилистической интерпретации (задания 3, 24)».

Практическая направленность: демонстрация эффективных приемов работы с текстами разных функциональных стилей на уроках как русского языка, так и литературы. Методика «трансформационного анализа» (например, переписывание фрагмента повествования в форме рассуждения) для глубокого понимания композиционных доминант и роли языковых средств.

«Трансляция эффективных практик ОО с высокими результатами: интеграция работы с современными государственными словарями русского языка в ежедневную урочную деятельность».

Практическая направленность: обмен опытом формирования у учащихся привычки проверять орфоэпические (задание 4), лексические и грамматические нормы не интуитивно, а с опорой на авторитетные справочные ресурсы. Проведение мастер-классов по организации «орфоэпических пятиминуток» и лингвистических разминок, исключающих механическое заучивание списков.

3.3.2. Рекомендуемые БУ ДПО РК «КРИПКРО», 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

Для достижения целевого ориентира ИПК рекомендуется обновление ДПП ПК для учителей русского языка, проведение курсов ПК, краткосрочных мероприятий с целью планомерного устранения выявленных затруднений (высокий дефицитарный уровень) 2026 г. по следующим направлениям.

Курсы повышения квалификации (в формате стажировки):

- «Формирование метапредметных умений у обучающихся с разным уровнем подготовки» (36 часов).
- «Методика написания сочинений» (36 часов).
- «Эффективные методические приемы и технологии при подготовке к внешним оценочным процедурам по русскому языку» (24 часа).
- «Синтаксические нормы современного русского литературного языка: от теории к практике» (24 часа).

Семинары, вебинары (трансляция лучших практик учителей общеобразовательных организаций, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты на ГИА):

- Дифференцированное обучение на уроках русского языка;
- Смысловая и композиционная целостность текста;
- Орфоэпические тренажеры: инструменты искусственного интеллекта в образовательном процессе.
- Речевой и пунктуационный самоконтроль при создании сочинения-рассуждения.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

Организация системного межпредметного взаимодействия.

Учитывая требования КИМ 2026 года к заданию 27 (запрет на использование аргументов из комиксов, аниме, компьютерных игр и т.п.), администрациям ОО рекомендуется инициировать проведение совместных методических недель или интегрированных уроков «Русский язык + Литература», «Русский язык + История», «Русский язык + Обществознание». Цель – формирование у выпускников качественного, проверенного «банка аргументов» из области высокой культуры, истории и социальных наук, а также развитие навыка логичного изложения мыслей (критерий К5).

Усиление психолого-педагогического сопровождения выпускников.

Анализ показывает, что значительная часть ошибок в заданиях базового уровня и критериях К8/К10 у средне- и высокобалльных групп носит не предметный, а ситуативный характер (когнитивная перегрузка, экзаменационный стресс, невнимательность при переносе ответов). Педагогам-психологам ОО рекомендуется внедрить в подготовительный цикл тренинги по управлению экзаменационным стрессом, тайм-менеджменту и навыкам самоконтроля. Проведение пробных экзаменов должно максимально имитировать реальные условия (строгий хронометраж, бланки, отсутствие подсказок) для выработки «экзаменационного иммунитета».

Адресная работа с родительской общественностью.

Администрациям ОО следует организовать серию тематических родительских собраний (в том числе в онлайн-формате) с участием членов предметной комиссии или опытных экспертов. Темы: «Особенности КИМ ЕГЭ по русскому языку в 2027 году: что изменилось и как помочь ребенку», «Как поддерживать выпускника, не повышая уровень тревожности», «Роль чтения в формировании речевой культуры». Информированные и спокойные родители являются важным ресурсом мотивации обучающегося.

Формирование открытого регионального банка верифицированных методических материалов.

На базе КРИПКРО рекомендуется создать и регулярно актуализировать открытый цифровой ресурс, содержащий:

Авторские диагностические работы, составленные в строгом соответствии со спецификацией 2026 года;

Готовые чек-листы и алгоритмы для обучающихся (например, «Алгоритм поиска грамматической основы», «Памятка по проверке сочинения на речевые ошибки»);

Видеоразборы типичных ошибок с пояснениями от экспертов региональной предметной комиссии.

Сетевое взаимодействие и наставничество между ОО разных типов.

Для нивелирования разрыва в результатах между сильными ОО (лицеи, гимназии г. Элисты) и школами, показывающими стабильно низкие результаты (в том числе в отдаленных АТЕ) рекомендуется закрепить практику шефской помощи. Опытные учителя-предметники из ОО с высокими результатами могут выступать в роли наставников для педагогов из «группы риска», проводя совместный анализ работ обучающихся и открытые уроки-консультации.

Специализированная поддержка для системы СПО.

Учитывая рост доли обучающихся СПО среди участников ЕГЭ (до 3,68% в 2026 г.), методическим службам необходимо разработать и внедрить специальные компактные модули подготовки. Эти модули не должны дублировать школьную программу, а должны быть сфокусированы исключительно на «зонах гарантированного успеха»: базовая орфография (задания 9, 13, 15), простейшая пунктуация и жесткий структурный шаблон написания сочинения для гарантированного преодоления минимального порога в 24 тестовых балла.

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 региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)*
Эрдниева Эрвена Владимировна	*ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова», и.о. зав. кафедрой русского языка и общего языкознания, русской и зарубежной литературы, доцент, кандидат педагогических наук, председатель региональной предметной комиссии по русскому языку*

Специалисты, привлекаемые к проведению методического анализа результатов ЕГЭ по учебному предмету и рекомендаций для региональной системы образования

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.)*
Антонова Айса Геннадьевна	*БУ ДПО «КРИПКРО», руководитель центра непрерывного повышения педагогического мастерства, кандидат педагогических наук*

Ответственный специалист в Республике Калмыкия по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание*
Болдырева Данара Николаевна	*Министерство образования и науки Республики Калмыкия, заведующий сектора государственной итоговой аттестации*

Методический анализ результатов ЕГЭ по математике (профильный уровень)

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
483	35,08	535	33,99	547	33,91

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	148	30,64	183	34,21	195	35,65
Мужской	335	69,36	352	65,79	352	64,35

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	470	97,31	525	98,13	538	98,35
ВТГ, обучающихся по программам СПО	13	2,69	10	1,87	9	1,65
ВПЛ	0	0	0	0	0	0

1.4. Количество участников экзамена в регионе по типам 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	227	46,99	267	49,91	276	50,46
2	Выпускники СОШ	225	46,58	242	45,23	254	46,44
3	Выпускники В(С)ОШ	1	0,21	0	0	0	0
4	Выпускники колледжа	5	1,04	9	1,68	5	0,91
5	Выпускники санаторной школы-интернат	1	0,21	1	0,19	0	0
6	Выпускники кадетской школы-интернат	11	2,28	6	1,12	3	0,55

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 регионе

1	г. Городовиковск	18	3,29
2	г. Лагань	17	3,11
3	г. Элиста	353	64,53
4	п. Адык	2	0,37
5	п. Алцынхута	2	0,37
6	п. Аршан	3	0,55
7	п. Ачинеры	1	0,18
8	п. Бага Чонос	2	0,37
9	п. Барун	1	0,18
10	п. Большой Царын	1	0,18
11	п. Буровой	2	0,37
12	п. Восход	2	0,37
13	п. Ергенинский	1	0,18
14	п. Ики-Бурул	6	1,10
15	п. Кевюды	1	0,18
16	п. Кетченеры	10	1,83
17	п. Комсомольский	12	2,19
18	п. Лазаревский	1	0,18
19	п. Манычский	1	0,18
20	п. Мирный	1	0,18
21	п. Октябрьский, Яшалтинского р-она	1	0,18
22	п. Первомайский, Приютненского р-на	1	0,18

23	п. Привольный	1	0,18
24	п. Сарпа	2	0,37
25	п. Татал	1	0,18
26	п. Утта	1	0,18
27	п. Хар-Булук	1	0,18
28	п. Цаган-Аман	10	1,83
29	п. Чилгир	1	0,18
30	п. Чкаловский	1	0,18
31	п. Элвг	1	0,18
32	п. Эрдниевский	2	0,37
33	п. Яшкуль	12	2,19
34	с. Виноградное	4	0,73
35	с. Вознесеновка	3	0,55
36	с. Красномихайловское	1	0,18
37	с. Малые Дербеты	20	3,66
38	с. Приютное	4	0,73
39	с. Садовое	8	1,46
40	с. Северное	4	0,73
41	с. Соленое	2	0,37
42	с. Троицкое	19	3,47
43	с. Ульдючины	1	0,18
44	с. Яшалта	9	1,65

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

Прочие характеристики участников экзаменационной кампании не имеются.

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

На основе приведенных в разделе данных проведем анализ количества участников ЕГЭ по математике (профильный уровень) в целом. Надо заметить, что в этом году по сравнению с прошлым, произошел небольшой спад участников ЕГЭ (математика профильный уровень) в процентном соотношении от общего числа участников ЕГЭ в Республике, так в 2024 году 483 (35,08%), в 2025 году 535 (33,99%), а в 2026 году 547 (33,91%). В количественном же соотношении произошло увеличение на 12 участников. Если сравнивать с 2024 годом 483 (35,08%), уменьшение почти на 1%, ну а в количественном соотношении увеличение на 64 участника. Если сравнивать с прошлым годом почти серьезных изменений нет, но все же есть небольшой сдвиг в сторону базового уровня. В республике, также как и в стране в целом, не хватает квалифицированных учителей математики. Выпускники Калмыцкого государственного университета по окончанию учебы стараются не идти работать в школы, из-за маленькой зарплаты или большой загруженности профессии, большое количество учителей уезжают за пределы республики. В основном профильную математику выбирают выпускники, у которых математику преподают учителя с большим стажем работы, которые со временем уходят со школы. Молодые учителя еще не успели набраться опыта подготовки участников ЕГЭ к заданиям профильной математики. Дети боятся выбирать профильную математику из-за недостаточной подготовки. Проблема осталась прежней. Возможно, так же повлияло на такой выбор участников ЕГЭ и задания КИМ ЕГЭ 2024, 2025 годов – сложные задания геометрического характера (№14 и №17), задания №18 и 19, которые требуют хорошей математической подготовки. Но, в то же время спад на 0,08% это не существенное изменение. Поэтому, такое количество участников, выбравших в качестве итогового контроля математику профильного уровня, можно аргументировать стабильностью содержания, структуры КИМ, неизменностью критерий оценивания заданий с развернутым решением, также с изменением приоритетных направлений

дальнейшего обучения. В вузах технического направления стали увеличиваться бюджетные места, что и привлекает большое количество выпускников.

Соотношение женского пола по отношению к мужскому в 2024 году составляет 148/335, в 2025 г. – 183/352, а в 2026 году – 195/352. Почти в два раза больше парни больше выбирают профильную математику. Но, тем не менее, хоть и медленно, но число девушек, выбирающих профильную математику, увеличивается с каждым годом. Это еще раз подтверждает то факт, что выпускники чаще стали выбирать вузы технического, инженерного направления, специальности направления IT.

По категориям количество участников в 2026 году в регионе представлено следующим образом:

- выпускники, обучающиеся по программам СОО текущего 2026 года – 538 (98,35 %), в 2025 году – 525(98,13%), а в 2024 году – 470 (97,31%).

- выпускники, обучающиеся по программам СПО текущего 2026 года – 9 (1,65 %), в 2025 году – 10(1,87%), а в 2024 году – 13 (2,69 %).

По количеству участников экзамена в регионе по типам ОО представлено следующим образом:

выпускники лицеев и гимназий текущего 2026 года – 276 (50,46 %), в 2025 года – 267 (49,81 %), а в 2024 году – 227 (46,99 %). Несомненно, растет их количество.

- выпускники СОШ в текущем 2026 году – 254 (46,44%), в 2025 году – 242 (45,23%), в 2024 году – 225 (46,56 %). Количество выпускников лицеев и гимназий, выбравшие математику профильный уровень в сравнении с 2025 и 2024 годами, незначительно, но увеличилось, а количество участников из СОШ уменьшилось на 1,23 %. Это говорит о качественном отборе и хорошей подготовке учащихся этих инновационных учреждений.

Произошло небольшое увеличение количества участников ЕГЭ по городу и уменьшение в районах, так в 2024 году районы - 30,06 %, город – 69,94%, а в 2025 году районы – 153 (28,54 %) , город - 383 (71,46 %), а в 2026 году районы – 149 (28,08%), город – 398 (71, 92%). На выбор профильной математики городских детей повлияли прежде всего качественная системная математическая подготовка в инновационных учреждениях и возможность получать дополнительные занятия у репетиторов, а также приоритеты технических направлений, специальности направления IT.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



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, %	8,28	5,05	7,13
2	от минимального балла до 60 баллов, %	26,71	32,34	22,3
3	от 61 до 80 баллов, %	42,24	44,3	43,88
4	от 81 до 100 баллов, %	22,77	18,32	26,69
5	Средний тестовый балл	63,69	64,06	66,95

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

№ 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	4,19	32,19	44,95	18,67
2	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	50	40	10	0
3	ВПЛ	0	0	0	0

2.3.2. в разрезе типа ОО[5]

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	254	7,87	27,95	44,49	19,69
2	Лицеи, гимназии	276	5,07	16,67	43,84	34,42
3	Кадетская школа-интернат	3	0	0	100	0
4	Колледж	9	33,33	33,33	33,33	0
5	Университет	4	50	50	0	0
6	Иное	1	0	0	0	100

5 Перечень категорий ОО дополняется / уточняетсяв соответствии со спецификой региональной системы образования

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 2-9

№ п/п	Уровень изучения предмета	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	базовый	547	7,13	22,3	43,88	26,69
2	углубленный	0	0	0	0	0

2.3.4. 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	г. Городовиковск	18	5,56	38,89	55,56	0
2	г. Лагань	17	0	23,53	76,47	0
3	г. Элиста	353	9,92	17	39,94	33,14
4	п. Адык	2	0	50	50	0
5	п. Алцынхута	2	0	0	100	0
6	п. Аршан	3	0	33,33	33,33	33,33
7	п. Ачинеры	1	0	100	0	0
8	п. Бага Чонос	2	0	0	100	0

№ 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
9	п. Барун	1	0	0	100	0
10	п. Большой Царын	1	0	100	0	0
11	п. Буровой	2	0	50	50	0
12	п. Восход	2	0	0	100	0
13	п. Ергенинский	1	0	0	100	0
14	п. Ики-Бурул	6	0	50	33,33	16,67
15	п. Кевюды	1	0	0	100	0
16	п. Кетченеры	10	0	20	70	10
17	п. Комсомольский	12	0	33,33	33,33	33,33
18	п. Лазаревский	1	0	0	100	0
19	п. Манычский	1	0	0	100	0
20	п. Мирный	1	0	100	0	0
21	п. Октябрьский, Яшалтинского р-она	1	0	100	0	0
22	п. Первомайский, Приютненского р-на	1	0	100	0	0
23	п. Привольный	1	0	0	100	0
24	п. Сарпа	2	0	0	100	0

№ 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
25	п. Татал	1	0	0	100	0
26	п. Утта	1	100	0	0	0
27	п. Хар-Булук	1	0	100	0	0
28	п. Цаган-Аман	10	0	40	20	40
29	п. Чилгир	1	0	0	100	0
30	п. Чкаловский	1	0	100	0	0
31	п. Элвг	1	0	100	0	0
32	п. Эрдниевский	2	0	50	50	0
33	п. Яшкуль	12	8,33	41,67	25	25
34	с. Виноградное	4	0	75	25	0
35	с. Вознесеновка	3	0	100	0	0
36	с. Красномихайловское	1	0	100	0	0
37	с. Малые Дербеты	20	0	25	60	15
38	с. Приютное	4	0	25	25	50
39	с. Садовое	8	0	12,5	50	37,5
40	с. Северное	4	0	0	50	50
41	с. Соленое	2	0	0	100	0
42	с. Троицкое	19	5,26	21,05	63,16	10,53

№ 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
43	с. Ульдючины	1	0	0	0	100
44	с. Яшалта	9	0	33,33	44,44	22,22

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

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	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская классическая гимназия"	16	68,75	6,25	18,75	6,25

№ 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
	имени Секенова Бориса Константиновича					
2	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский лицей"	43	65,12	27,91	2,33	4,65
3	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский технический лицей"	37	51,35	45,95	2,7	0
4	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."	19	42,11	31,58	15,79	10,53
5	Муниципальное бюджетное	47	38,3	46,81	4,26	10,64

№ 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
	общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"					
6	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №21" имени Сим Тамары Чан-Юновны	15	33,33	46,67	13,33	6,67
7	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №17" имени Кугультинова	19	31,58	57,89	5,26	5,26

№ 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
	Давида Никитича					
8	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №20" г. Элисты	10	20	40	40	0
9	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №12" г. Элисты"	20	20	30	40	10
10	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая этнокультурная гимназия имени Зая-Пандиты"	22	18,18	50	18,18	13,64

№ 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
11	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Малодербетовская гимназия им. Б.Б.Бадмаева"	18	16,67	61,11	22,22	0
12	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Русская национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского"	20	15	50	20	15
13	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"	22	13,64	50	22,73	13,64

№ 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
14	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Кетченеровская многопрофильная гимназия имени Хонина Косиева"	10	10	70	20	0
15	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая национальная гимназия имени Кичикова Анатолия Шалхаковича"	15	0	80	20	0

2.4.2. 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	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Русская национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского"	20	15	20	50	15
2	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"	22	13,64	22,73	50	13,64

№ 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
3	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая этнокультурная гимназия имени Зая-Пандиты"	22	13,64	18,18	50	18,18
4	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"	47	10,64	4,26	46,81	38,3
5	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя	19	10,53	15,79	31,58	42,11

№ 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
	общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."					
6	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №12" г. Элисты"	20	10	40	30	20
7	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №21" имени Сим Тамары Чан-Юновны	15	6,67	13,33	46,67	33,33
8	Муниципальное	16	6,25	18,75	6,25	68,75

№ 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
	бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская классическая гимназия" имени Секенова Бориса Константиновича					
9	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №17" имени Кугультинова Давида Никитича	19	5,26	5,26	57,89	31,58
10	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский	43	4,65	2,33	27,91	65,12

№ 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
	лицей"					
11	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №20" г. Элисты	10	0	40	40	20
12	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Малодербетовская гимназия им. Б.Б.Бадмаева"	18	0	22,22	61,11	16,67
13	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая национальная гимназия	15	0	20	80	0

№ 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
	имени Кичикова Анатолия Шалхаковича"					
14	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Кетченеровская многопрофильная гимназия имени Хонина Косиева"	10	0	20	70	10
15	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский технический лицей"	37	0	2,7	45,95	51,35

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

На основе приведенных в данном разделе показателей выделим значимые изменения в результатах ЕГЭ – 2026 г. Данные таблицы позволяют сделать выводы о том, что, во-первых, доля участников, не достигших минимального порога по сравнению с 2024 годом

(8,28 %) несколько уменьшилась, а по сравнению с 2025 годом (5,05 %) значительно увеличилась и составила в 2026 году – 7,13%. Это та категория выпускников, которые выбрали профильную математику вероятнее на последнем году обучения или категория, которая без подготовки решила сдать предмет «на авось». Ну, а в целом, цифра не высокая и это можно аргументировать стабильностью содержания, структуры КИМ, неизменностью критерий оценивания заданий с развернутым решением. Значительно увеличилось количество участников, получивших от 81 и выше баллов, так в 2024 г. их доля составляла 22,77, в 2025 году 18,28, а в 2026 году 26,69. Почти на 8% увеличение по сравнению с 2025 годом. Это большое достижение. Эта цифра изменилась и за счет 100 балльников – в этом году их составило 10 человек. Такого количества никогда не было в нашем регионе. За все время истории ЕГЭ по математике их было чуть больше 10 человек без этого года, а ЕГЭ в регионе с 2003 года. Почти стабильна с 2024 года доля участников набравших от 61 до 80 баллов 42,24 - 44,22 – 43,88 % соответственно. Хороший процент от 81 и выше показывают из года в год выпускники лицеев (51,61% от всех участников этой категории). Это остается из года в год самым высоким показателем из всех ОУ, участвовавших в ЕГЭ.

В этом году в Республике Калмыкия 10 участников получили наивысший балл – 100 баллов, но есть несколько участников, которые показали 99 и 98 баллов. В Республике в 2026 году значительно, но вырос средний балл и составил 66,95 %, это почти на 3% выше по сравнению с 2025 годом (64,06%). Это очень хороший показатель. Цифры свидетельствуют о том, что рост среднего балла происходит за счет участников лицеев и гимназий, где доля участников, получивших тестовый балл от 81 и выше составляет 77,29 % от участников этой категории, а доля участников, получивших тестовый балл от 61 до 80 составляет 84,1 % от всех участников, получивших эти показатели. Большой показатель доли участников, набравших тестовый балл ниже минимального все так же принадлежит учащимся колледжа - 33,33%.

Из года в год список ОО, продемонстрировавших высокие результаты ЕГЭ по предмету возглавлял МБОУ «Элистинский лицей» (доля набравших от 81 до 100 баллов составляет 65,12% от числа писавших этого учреждения), а в этом году впервые они уступили "Элистинской классической гимназии" имени Секенова Бориса Константиновича (доля набравших от 81 до 100 баллов составляет 68,75% от числа писавших этого учреждения). Им уступает МБОУ «Элистинский технический лицей» (доля набравших от 81 до 100 баллов составляет 51,35% от числа писавших этого учреждения). Но, 9 участников из 10, набравших 100 баллов, это учащиеся МБОУ «Элистинский лицей», а 1 участник из МБОУ «Элистинский технический лицей». Также можно выделить и учащихся МБОУ "Средняя

общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г." и МБОУ «Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания» доля участников, получивших тестовый балл от 81 до 99 баллов этого учреждения составляет 42,11% и 38,3% соответственно. Здесь можно выделить так же две сельские школы МКОУ "Малодербетовская гимназия им. Б.Б.Бадмаева" и МКОУ "Кетченеровская многопрофильная гимназия имени Хонина Косиева" (16,67% и 10% соответственно от числа писавших в этих учреждениях). Надо заметить, что только эти две сельские школы из 15 ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету, попали в этот список.

Низкий результат выполнения ЕГЭ показали следующие образовательные учреждения – МБОУ "Русская национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского" (доля набравших ниже минимального порога составила 15% от числа писавших этого учреждения), МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова" (доля набравших ниже минимального порога составила 13,64% от числа писавших этого учреждения), МБОУ "Калмыцкая этнокультурная гимназия имени Зая-Пандиты" (доля набравших ниже минимального порога составила 13,64% от числа писавших этого учреждения). Надо заметить, что возглавляют этот рейтинг городские школы.

2.6. Связь динамики результатов ЕГЭ по предмету с принятыми на уровне Республики Калмыкия, муниципалитета, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП

Исходя из сравнительного анализа о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету математика профильный уровень, выделим следующее:

(сравнение проводим с 2025 годом)

1) Увеличилось количество участников ЕГЭ по математике профильный уровень на 14 участника, но в процентном соотношении уменьшилось на 0,08%. Можно сказать стабильно не изменяется и по сравнению с 2024 годом.

2) Увеличилось количество участников, не достигших минимального порога почти на 2% и составило 7,13%.

3) Увеличился средний балл по предмету в республике на 2,89 баллов и составил 66,95.

4) 10 участников получили 100 баллов, и есть учащиеся, которые получили 99 и 98 баллов.

5) Также увеличилась доля участников, получивших от 81 и выше баллов, и составила 26,69%, а в 2025 – 18,32%.

6) Почти стабильна доля участников, получивших от 61 до 80 баллов, и составила 43,88%.

Исходя из приведенных в данном разделе показателей и принятых в предыдущие годы мер, направленных на повышение качества освоения ФОП, считаем, что на улучшение результатов ЕГЭ по профильной математике в республике повлияли:

- стабильность содержания, структуры КИМ;
- неизменность критерий оценивания заданий с развернутым решением;
- системная качественная подготовка в образовательных учреждениях;
- особенно системная качественная подготовка в лицеях и гимназиях;
- курсы повышения квалификации, вебинары, семинары для учителей-предметников, проводимые ФИПИ, КалмГУ, МО РК, КРИПКРО;
- обмен опытом ведущих учителей и учителей, чьи учащиеся показали высокие результаты по ЕГЭ профильной математике;
- большая работа МО РК с выпускниками из группы «риска», родителями выпускников.

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

3.

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Для обеспечения объективного анализа результатов итоговой аттестации выпускников средних образовательных учреждений, в распоряжение специалистов экспертной предметной комиссии был представлен один из вариантов КИМов ЕГЭ профильного уровня 2026 года. Представленный вариант экзаменационной работы по математике сохраняет преемственность с экзаменационной моделью прошлых лет в тематике, примерном содержании и уровне сложности заданий. В варианте предполагалась проверка уровня усвоения математики по всем содержательным линиям школьной математики. Все задания представленного варианта соответствовали Спецификации, Кодификатору и демонстрационным вариантам КИМов ЕГЭ-2026 г. Модель ЕГЭ по математике профильного уровня, сформировавшаяся к настоящему времени, способна выделить по результатам экзамена группу наиболее подготовленных участников. Результаты ЕГЭ по математике профильного уровня позволяют поступать в вузы, имеющие в перечне вступительных испытаний при приеме на обучение по образовательным программам высшего образования предмет «Математика». Содержание и структура КИМ ЕГЭ 2026 года профильной математики совпадает с КИМ 2025 года. Модель ЕГЭ по математике профильного уровня, которая была представлена участникам ЕГЭ в 2026 году, позволяет выделить наиболее подготовленных участников, для продолжения образования в технических или экономических вузах и наиболее слабый контингент учащихся. КИМ ЕГЭ содержит достаточный материал для диагностики общих математических знаний и умений. В часть 1 работы включены задания по всем основным разделам курса математики: геометрии (планиметрии и стереометрии), алгебре, началам математического анализа, теории вероятностей и статистике. Задания, сгруппированные в 1 части охватывают широкий круг математических объектов, методов и практических сюжетов: оптимальный выбор, задачи, проверяющие уровень финансовой грамотности, задачи на бытовые расчеты и оперирование процентами, прикладная геометрия, оценка вероятностей событий в простых ситуациях и т.п. В целях эффективного отбора выпускников для продолжения образования в высших учебных заведениях с различными требованиями к уровню математической подготовки абитуриентов задания части 2 работы проверяют знания на том уровне требований, который традиционно предъявляется вузами с профильным экзаменом по математике. Последние задания части 2 предназначены для конкурсного отбора в вузы с повышенными требованиями к математической подготовке абитуриентов. Задания 2 части позволяют проверить математические знания, необходимые абитуриентам технических и математических

специальностей. Традиционно во вторую часть входят задачи на исследование функций, задачи по стереометрии и планиметрии, уравнения и неравенства.

Теперь проведем анализ выполнения заданий КИМ на основе результатов выполнения каждого задания группами участников ЕГЭ с разными уровнями подготовки. Первая группа эта группа участников не преодолевших минимальный балл, таких в регионе 39 участников, что составляет 7,13% от всех участников ЕГЭ 2026 г. Если смотреть задания первой части (от №1 до №12), то большие трудности вызвали следующие номера №3 стереометрическая задача на нахождение объема, отсеченной призмы (на умение вычислять геометрические величины: длина, угол, площадь, объем, используя изученные формулы и методы) и №9 задание на моделирование реальной ситуации на язык математики (на умение исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры). Процент выполнения этих заданий низкий и составляет 7,69%. Данные задания из года в год эта группа участников выполняет крайне плохо. Следующие номера №5 задание на вероятность (на умение применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности) и №12 на нахождение производной (на умение находить производные элементарных функций и использовать производные для нахождения точек минимума и максимума). Процент выполнения этих заданий самый низкий и составляет 5,13%. Ну и стоит выделить задания, с которыми справилась почти треть участников этой категории, это задания №2, №4, №6 (30,77%, 30,77%, 43, 59% соответственно). С заданиями второй части (№13 – №19) эта группа участников очень плохо справилась. Только 5,13% участника выполнили №13 и по 2,56% задания №15 и №17. С заданием №19 справилось 3,85%.

Вторая группа это группа участников, набравших от минимального до 60 т.б. Процент этой категории участников не высок и составляет 22, 3% (это 122 участника) от всех участников ЕГЭ этого предмета. Меньше половины от всех участников этой категории справились с заданиями №3, №5 и №8 (45,9%, 42,62% и 41,8 % соответственно). Это задания на умение вычислять геометрические величины: длина, угол, площадь, объем, используя изученные формулы и методы, на умение применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности и умение использовать производную для исследования функции соответственно. Чуть больше половины участников этой категории справились с №9, №10, №11 (54,1%, 57,38% и 59,02%). Это задания на умение исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, умение решать текстовые задачи на движение и умение выражать формулами

зависимость между величинами. Ну а с заданиями второй части эта группа участников справилась крайне плохо. С №13 справилось только 4,1% и с №19 - 3,48%. С остальными номерами второй части эта категория участников справилась почти с 0%.

Следующая категория — это группа участников, набравших от 61 до 80 т.б. Это довольно - таки большая группа, насчитывающая почти 240 участников из 547 и составляющая почти 44%. Эта группа справилась с многими заданиями первой части. Только с №3 и №5, как и предыдущие группы эта группа справилась хуже, чем с остальными заданиями этой части на 71,25% и 77,92% соответственно. С заданиями второй части группа справилась намного хуже, чем с заданиями первой части. Только с №13 (на умение решать тригонометрическое уравнение) справились с 58,54%. С №15 справились с 32,08% (умение решать неравенства с помощью различных приемов). Совсем плохо справились с №17 и №18 (1,11% и 1,25%). Это планиметрическая задача, состоящая из двух пунктов (на умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии) и задача с параметром (умение решать уравнения с параметром, использовать свойства и графики функций для их решения).

И последняя группа эта группа участников, набравших от 81 до 100 т.б. Их насчитывается 26,69% это 146 участников от всех участников, писавших ЕГЭ по профильной математике. Это группа, которая справилась почти со всеми заданиями первой части, процент выполнения их свыше 90%, №6 со 100% выполнением. С заданиями второй части №14,17 это геометрические задачи на стереометрию и планиметрию справилось 29% и 24,43% соответственно. С заданием №18 справилось 30,31%, что также составляет меньше трети всех участников этой категории. Это задание на умение решать уравнения с параметром, используя свойства и графики функций для их решения. Ну и с заданиями №13, №15, №16 участники этой категории справились почти с 90% выполнением. В этом году в эту категорию попали участники, которые выполнили ЕГЭ и набрали наивысший балл 100%. Их 10 участников. 9 из которых — это учащиеся «Элистинского лицея» и 1 участник «Элистинского технического лицея». Для республики это большой прорыв. Это дети, которые осознанно подошли к выбору предмета для сдачи ЕГЭ, вели подготовку к итоговому контролю за долго до выпускного класса.

И исходя из статистического анализа выполнения заданий участниками нашего региона сделаем вывод: хуже всего участники 1, 2 и третьей группы справились с заданиями первой части №3, №5, №8 и №9, слабо справились участники 1 и 2 группы и со второй частью

КИМ ЕГЭ, хорошо справились участники 4 группы с заданиями первой части, участники 4 группы слабо справились с заданиями №14 и №17 это стереометрическая и планиметрическая задачи.

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

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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	Умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	90,13	28,21	87,70	96,67	97,95
2	Умение выполнять действия с геометрическими	Б	91,22	30,77	89,34	97,08	99,32

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	фигурами, координатами и векторами						
3	Умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	66,54	7,69	45,90	71,25	91,78
4	Умение строить и исследовать простейшие математические модели	Б	89,95	30,77	90,98	93,75	98,63
5	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	69,65	5,13	42,62	77,92	95,89
6	Умение решать	Б	94,88	43,59	96,72	99,17	100,00

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	уравнения и неравенства						
7	Умение выполнять вычисления и преобразования	Б	80,26	12,82	67,21	87,50	97,26
8	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	70,38	17,95	41,80	81,67	89,73
9	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	П	78,98	7,69	54,10	92,08	97,26
10	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	П	78,79	12,82	57,38	91,67	93,15
11	Уметь выполнять	П	79,71	10,26	59,02	91,67	95,89

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	действия с функциями						
12	Уметь выполнять действия с функциями	П	81,90	5,13	62,30	94,17	98,63
13	Уметь решать уравнения и неравенства	П	51,46	5,13	4,10	58,54	91,78
14	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	9,93	0,85	0,00	4,86	29,00
15	Уметь решать уравнения и неравенства	П	38,48	2,56	1,64	32,08	89,38
16	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической	П	30,26	0,00	0,41	18,75	82,19

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	деятельности и повседневной жизни						
17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	7,19	2,56	0,00	1,11	24,43
18	Уметь решать уравнения и неравенства	В	8,64	0,00	0,00	1,25	30,31
19	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	В	24,13	3,85	3,48	20,21	53,25

Таблица 2-14

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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	71,79	12,30	3,33	2,05
1	1	28,21	87,70	96,67	97,95
2	0	69,23	10,66	2,92	0,68
2	1	30,77	89,34	97,08	99,32
3	0	92,31	54,10	28,75	8,22
3	1	7,69	45,90	71,25	91,78
4	0	69,23	9,02	6,25	1,37
4	1	30,77	90,98	93,75	98,63
5	0	94,87	57,38	22,08	4,11
5	1	5,13	42,62	77,92	95,89
6	0	56,41	3,28	0,83	0,00
6	1	43,59	96,72	99,17	100,00
7	0	87,18	32,79	12,50	2,74
7	1	12,82	67,21	87,50	97,26

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
8	0	82,05	58,20	18,33	10,27
8	1	17,95	41,80	81,67	89,73
9	0	92,31	45,90	7,92	2,74
9	1	7,69	54,10	92,08	97,26
10	0	87,18	42,62	8,33	6,85
10	1	12,82	57,38	91,67	93,15
11	0	89,74	40,98	8,33	4,11
11	1	10,26	59,02	91,67	95,89
12	0	94,87	37,70	5,83	1,37
12	1	5,13	62,30	94,17	98,63
1	0	94,87	94,26	37,08	3,42
1	1	0,00	3,28	8,75	9,59
1	2	5,13	2,46	54,17	86,99
2	0	97,44	100,00	86,25	50,00
2	1	2,56	0,00	13,33	30,14

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
2	2	0,00	0,00	0,00	2,74
2	3	0,00	0,00	0,42	17,12
3	0	97,44	97,54	66,67	10,27
3	1	0,00	1,64	2,50	0,68
3	2	2,56	0,82	30,83	89,04
4	0	100,00	99,18	78,33	16,44
4	1	0,00	0,82	5,83	2,74
4	2	0,00	0,00	15,83	80,82
5	0	97,44	100,00	96,67	65,75
5	1	0,00	0,00	3,33	14,38
5	2	0,00	0,00	0,00	0,68
5	3	2,56	0,00	0,00	19,18
6	0	100,00	100,00	96,25	53,42
6	1	0,00	0,00	3,33	14,38
6	2	0,00	0,00	0,00	10,27

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
6	3	0,00	0,00	0,00	1,37
6	4	0,00	0,00	0,42	20,55
7	0	94,87	90,16	50,42	10,96
7	1	0,00	5,74	20,83	8,22
7	2	2,56	4,10	27,08	57,53
7	3	0,00	0,00	0,83	3,42
7	4	2,56	0,00	0,83	19,86

Проведем статистический анализ выполнения заданий второй части по количеству полученных первичных баллов с учетом критерий оценивания конкретного задания. В заданиях первой части участник получает либо 1 балл, либо 0 баллов. А задания второй части в зависимости от номера имеют другие баллы и эти задания проверяет экспертная группа согласно критериям. Анализ проведем по каждой линии математики, представленных в КИМах ЕГЭ.

Первый номер второй части №13. В нашем регионе это было тригонометрическое уравнение; в пункте а надо было решить это уравнение, в пункте б надо было найти все корни, принадлежащие заданному отрезку. Один балл набрали 39 участников. Чаще всего участники набирают по этому номеру 1 балл, если выполняют только пункт а, т.е. только решают уравнение. Пункт б выполнен не верно:

либо неправильно определили корни на заданном отрезке, либо не указали их на числовой окружности. Два полных балла за это задание получили 262 участника (47,9% от всех участников). Оба пункта выполнены верно.

Второй номер второй части №14. Это традиционно стереометрическая задача; в пункте а надо было доказать, что в сечении пирамиды определенная точка является серединой ребра, в пункте б надо было найти объем этой пирамиды. Этот номер оценивается в 3 максимальных балла. Один балл за этот номер получили 77 участников. Они либо верно доказали пункт а, или скорее всего при решении пункта б допустили вычислительную ошибку. Два балла получили только участники 4 группы и их четыре. Три полных балла получили 24 участника (4,39% от всех участников). У них в решении этого номера имеется верное доказательство п. а и обоснованно получен верный ответ в п. б.

Третий номер второй части №15. Это было комбинированное неравенство (дробное рационально-логарифмическое). Этот номер оценивается в два максимальных балла. Один балл за выполнение этого номера получили 9 участников. Скорее всего были вычислительные ошибки или пропущена точка. Два балла 206 участников (37,66%). В этих заданиях обоснованно получен верный ответ.

Четвертый номер второй части №16. Это была экономическая задача на кредит. Этот номер также оценивается в два максимальных балла. Один балл за выполнение этого номера получили 19 участников. Скорее всего была, верно, построена только математическая модель. Два балла 156 участников (28,52% от всех участников). В этих заданиях обоснованно получен верный ответ.

Пятый номер второй части №17. Это традиционно планиметрическая задача; в пункте а надо было доказать, что определенный угол равен 90^0, в пункте б надо было найти площадь треугольника. Этот номер оценивается в 3 максимальных балла. Один балл за этот номер получили 29 участников. Они либо верно доказали пункт а, или скорее всего при решении пункта б допустили вычислительную ошибку. Два балла получили только участник 4 группы и он один. Три полных балла получили 29 участников (5,3% от всех участников). У них в решении этого номера имеется верное доказательство п. а и обоснованно получен верный ответ в п. б.

Шестой номер второй части №18. Это уравнение с параметром. Задание сложное. Этот номер оценивается в 4 максимальных балла. Один балл получили 29 участника, 2 балла – 15 и 3 балла – 2 участника. Четыре максимальных балла за это задание получили 31 участника (5,67% от всех участников).

Последний седьмой номер второй части №19. Это задание на владение методами доказательств и алгоритмами решения задач. Задание также сложное. Этот номер оценивается в 4 максимальных балла. Один балл получили 69 участников, 2 балла – 155 и 3 балла – 7 участника. Четыре максимальных балла за это задание получили 32 участника (5,85% от всех участников).

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

Таблица 2-15

	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	6 (43,59%)	6 (96,72%)	6 (99,17%)	6 (100%)
Наименее успешно выполненные **задания** базового уровня сложности	3 (7,69%)	8 (41,8%)	3 (71,25%)	8 (89,73%)
Наиболее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности	*10(12,82%), 11(10,26%)*	*11(59,02%), 12(62,3%)*	*9(92,08%), 12(94,17%)*	*9(93,15%), 12(98,65)*

Наименее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности	*16* (0 %),14 (0,85%)	*14, 17 (0%)*	*14 (4,86%), 17 (1,11%)*	*14 (29%), 17 (24,43%)*
Наиболее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности	19 (3,85%)	*19 (3,48%)*	*19 (20,21%)*	*19(53,25%)*
Наименее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности	18 (0%)	*18 (0%)*	*18 (1,25%)*	18 (30,31%)

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Прочие результаты статистического анализа не имеются.

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

По итогам выполнения ЕГЭ 2026 года проведем содержательный методический анализ выполнения заданий. Экзаменационная работа состоит из двух частей и включает в себя 19 заданий, которые различаются по содержанию и сложности. Задания относятся к трем учебным курсам: «Алгебра и начала математического анализа» – 12 заданий; «Геометрия» – 5 заданий и «Вероятность и статистика» – 2

задания. Задания варианта КИМ ЕГЭ распределены по уровням сложности: часть 1 содержала 7 заданий базового уровня (задания 1–4, 6–8) и 5 заданий повышенного уровня (задания 5, 9–12); часть 2 содержала 5 заданий повышенного уровня (задания 13–17) и 2 задания высокого уровня сложности (задания 18–19).

Выполнение заданий части 1 экзаменационной работы (задания 1–12) свидетельствует о наличии общематематических умений, необходимых человеку в современном обществе. Задания этой части проверяют базовые вычислительные и логические умения и навыки, умение анализировать информацию, представленную на графиках и в таблицах, использовать простейшие вероятностные и статистические модели, ориентироваться в простейших геометрических конструкциях. В часть 1 работы включены задания по всем основным разделам курса математики: геометрии (планиметрии и стереометрии), алгебре, началам математического анализа, теории вероятностей и статистике.

Задание под номером 1 планиметрическая задача. Здесь необходимо было найти периметр описанного четырехугольника. Задача легко выполнима если использовать свойство описанного четырехугольника. Задание выполнено на 90,13%, что свидетельствует об успешном владении базовыми геометрическими умениями большинством участников экзамена. Для выполнения геометрической задачи требуется не формальное, а развитое наглядное представление об окружностях, описанных четырехугольниках. Практика решения планиметрических задач на готовых чертежах является широко распространенной и при проведении занятий итогового повторения ею не следует пренебрегать. Значит требуется еще больше уделять внимания таким задачам, чтобы достичь более высокого результата.

Задание по номером 2 это задание на умение выполнять действия с векторами. Надо было найти сумму векторов, если даны их координаты. Средний балл выполнения этого номера 91,22%. Это значительно хорошее выполнение, по сравнению с двумя другими геометрическими задачами первой части. Здесь проверяется умение оперировать понятиями: векторы, сумма векторов, умножение вектора на число.

В 3 задании надо найти объем призмы, если известен объем отсеченной призмы. Задание выполнило 66,54% участников. Из-за неразвитости пространственных представлений более четверти участников экзамена провели не верные расчеты, в следствии чего получили не правильный ответ. Для выполнения геометрических задач требуется не формальное, а развитое наглядное представление об отношениях, вписанных тел. Необходимо уметь применять изученные формулы и методы при решении геометрических задач.

Задание номер 4 – простейшая задача на вероятность, где проверяется умение строить и исследовать математические модели. Здесь надо было использовать классическое определение вероятности. С заданием справились 89,95 % участников. Это говорит об успешном овладении выпускниками умениями анализа простейших вероятностных моделей, готовности школы к реализации обновленного ФГОС, предусматривающего систематическое изучение вероятности, и статистика в рамках специально выделенного часа с 7 по 11 класс. Типичные ошибки при выполнении задания 4 показывают важность акцента при изучении курса вероятности и статистики именно на развитие умения анализировать вероятностную модель, а не формально заучивать правила и проводить вычисления по формулам.

Задание номер 5 – сложная задача на вероятность. С заданием справились 69,65% (в 2025 г. 65 %). Причина, столь не высокого результата, в том, что экзаменуемые владеют все же с практикой решения такого рода задач, а но не умеют разбивать сложную задачу на простые составляющие, не все знают вычисление вероятностей независимых событий, формулы сложения вероятностей.

Задание номер 6 – простейшее показательное уравнение. Справились с этим заданием 94,88%. Это достаточно высокий показатель, да и само задание было не сложное. На решение простейших уравнений в школьной программе уделяется достаточное время. При подготовке к таким заданиям следует обратить внимание на необходимость проверки ответа подстановкой, а также избегать устного выполнения действий, особенно с отрицательными числами при решении экзаменационных заданий.

Задание номер 7 – на преобразование выражения, содержащего тригонометрическое выражение. Задание на использование формулы двойного угла. Справились с этим заданием 80,26%. Хотя это задание привычное, часто отрабатывается на уроке, во время прохождения

темы, не сложное. Анализ показывает, что в основном участники допускали ошибки в не знании формул двойного угла. Здесь надо уделить особое внимание при изучении этих разделов.

Задание под номером 8 – задание на умение выполнять действия с функциями, задание базового уровня. Справились с этим номером 70,38% участников. Здесь надо было определить по рисунку количество выделенных точек, где производная положительна. Указанный уровень выполнения все еще не соответствует стоящим задачам по подготовке абитуриентов массовых технических вузов. Следует усилить акцент в изучении курса начала анализа на наглядные, смысловые вопросы, понимание сути производной, анализ графиков функций, не сводя курс к рутинному вычислению по формулам.

Задание номер 9 – на умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Справились с этим номером 78,98% участников. Задания для КИМ ЕГЭ не новое, проблема такого результата в том, все еще сложно применять полученные ЗУН в повседневной жизни. Сложно выражать переменные из формул. Сложности вызывают чтение условия задачи, составление математической модели (что видно по заметной доле не приступивших к заданию) и алгебраические преобразования. Это задание особенно четко показывает готовность к продолжению образования в массовых технических вузах, следует уделять особое внимание отработке указанных навыков. Также следует отметить, что неотработанность умений выполнять задания такого типа является одним из факторов, затрудняющих изучение школьником курса физики в школе.

Задание номер 10 – задание на решение текстовой задачи на движение велосипедиста. Здесь надо было составить дробно-рациональное уравнение и решить его. Задание не новое по содержанию. Учащиеся в течении года готовились, в частности к таким номерам. Справились с этим номером 78,79 % участников. Типичные ошибки связаны с неумением составить математическую модель, вычислительные ошибки составляют гораздо меньшую долю.

Задание 11 – на умение выполнять действия с функциями. Справились с этим номером 79,71%. Задание повышенного уровня, требующее знания свойств функций, хорошей подготовки. Результат выполнения данного задания говорит о сформированности в

значительной степени у учащихся умения работать с графиками элементарных функций и владении умениями характеризовать поведение функций, использовать полученные знания для описания и анализа реальных зависимостей. Но при этом заметна доля участников экзамена профильного уровня, которые, по-видимому, изучали курс алгебры формально, концентрируясь на выполнении технических преобразований, и даже не приступили к данному заданию. Следует уделять, как отмечено выше, больше внимания работе с функциями, их графиками.

Задание 12 – задание на нахождение точки максимума элементарной функции. Не плохой процент выполнения этого номера 81,9 %. Для нахождения точки максимума функции нужно было найти производную функции, приравнять производную к нулю, решить простейшее рациональное уравнение, продолжить исследование, чтобы найти точку максимума. Основные ошибки связаны с тем, что участники экзамена не следовали стандартному алгоритму, а пытались сократить количество выполняемых действий для получения нужного значения, в результате чего допускалась ошибка и в ответ включалось неверное значение точки максимума.

В целях эффективного отбора выпускников для продолжения образования в высших учебных заведениях с различными требованиями к уровню математической подготовки абитуриентов задания части 2 работы проверяют знания на том уровне требований, который традиционно предъявляется вузами с профильным экзаменом по математике. Последние три задания части 2 предназначены для конкурсного отбора в вузы с повышенными требованиями к математической подготовке абитуриентов.

Задание 13 – это тригонометрическое уравнение с отбором корней на определенном промежутке. В заданиях №13 были представлены формулы приведения угла и формулы сложения тригонометрической функции. В основном учащиеся данное задание решили методом разложения на множители. Чуть более половины участников ЕГЭ справились с этим заданием хотя бы на 1 балл (51,46%). Ошибались в свойствах, в знаках, формулах сложения, нахождении корней. Отбор корней некоторые произвели опять же перебором, что не позволило по критерию выставить балл. К сожалению, в данной задаче заметное число участников экзамена пропускают шаги в решении и обосновании, иногда приводя просто ответ, который им кажется очевидным из рисунка, что зачастую приводит к ошибке в ответе или при верном ответе к неполучению балла из-за отсутствия обоснованного решения. При этом путь решения может быть любым, математически

корректным и обоснованным, содержащим все ключевые элементы решения, например при выполнении пункта б), с помощью как окружности, так и прямой или неравенств.

Стереометрическая задача 14 ориентирована для большинства успевающих учеников, а не только для избранных. В связи с этим предлагалась задача по стереометрии, решить которую возможно с минимальным количеством геометрических построений и технических вычислений. Итак, в заданиях 14 прежними остались уровень сложности, тематическая принадлежность. Многие учащиеся не справились с доказательством или неверно построили сечение. В основном доказательство того, что плоскость сечения проходит через точку середину бокового ребра сводилось к тому, что это очевидный факт и это видно по рисунку. Зачастую в доказательстве был представлен лишь простой словесный набор, не подтверждающий данный факт. Из таблицы видно, что почти 90 % участников не справились с заданием. По второй части задания участники выдавали зачастую неточности, вычислительные ошибки. В иных работах чертежи вообще отсутствовали. Отмечая важность развития умений выполнять такие заданий для успешного продолжения образования не только по инженерным, но и по IT-специальностям, следует обратить внимание учителей на необходимость усиления внимание к курсу стереометрии, в особенности к выработке умения решать задачи различными методами, как геометрическими, так и аналитическими.

В задании №15 этого года надо было решать одно дробное неравенство, в сочетании с рациональным выражением в числителе и логарифмом в знаменателе. Задание по уровню сложности было достаточно не сложное. В основном учащиеся неверно выбирали метод решения. Участники допускали много вычислительных ошибок, неправильно отбирали промежутки, забывали ОДЗ. Многие пытались решить методом интервалов, но при этом не верно оформили его. Максимальный балл получили только 38,48%. При подготовке решения таких заданий следует начинать повторение с простейших заданий на решение неравенств и, отработав базовые приемы, переходить к решению разнообразных заданий уровня ЕГЭ, в том числе заданий прошлых лет, опубликованных на сайте ФИПИ. При проверке решений школьников на уроке учителю следует проверять именно математическую корректность и обоснованность решения, а не только совпадение ответа или, напротив, совпадение решения с тем или иным «эталоном».

В 16 задании предполагалось построение какой-либо математической модели экономической задачи и ее решение. В этом году предлагалась стандартная задача на кредит. Надо было найти сумму кредита, если была дана сумма платежей. Надо заметить, что участники решили эту задачу несколько лучше, чем в прошлом году. В связи с этим, 30,26% получили хотя бы 1 балл. В основном участники не смогли составить математическую модель задачи, в некоторых случаях совершали вычислительные ошибки. Задание имеет практико-ориентированный характер и позволяет участнику экзамена продемонстрировать умения анализировать условие задачи, составлять математическую модель и находить обоснованный ответ, используя изученные математические методы. Основной причиной, по которой участник экзамена не приступает к решению задачи или неверно составляет математическую модель, является как раз попытка безуспешно применять буквально алгоритм решения задания прошлого года. Важно отметить, что подавляющее большинство участников экзамена, нашедших путь решения, верно доводят его до конца, что показывает рост математической культуры выпускников.

В планиметрической задаче номера 17 в пунктах: а) нужно было доказать, что определенный угол прямой, а в пункте б) – найти площадь треугольника. Задание было очень сложным для участников. Только 7,19 %, выполнявших это задание, получили какой-то балл. Доказательство приводили зачастую без опоры на теоремы или определения, ошибались в формулах, в выводах, много вычислительных ошибок. Распространенным недостатком в решении стереометрической задачи с развернутым ответом (также как и планиметрической при решении задачи с развернутым ответом) было отсутствие или недостаточность теоретических ссылок и обоснований логических переходов и выводов, недостаточная доказательность рассуждений, отсутствие или неполнота аргументации решений. Учащиеся часто не указывают используемую для вывода теорию: определения, теоремы, признаки, свойства и т.д. Введение в рамках обновленного ФГОС углубленного курса геометрии в основной школе, обновление содержания курса геометрии с акцентом на развитие геометрических представлений, геометрической интуиции, культуре рассуждений и доказательств создают хорошую базу для роста геометрической подготовки абитуриентов технических вузов и роста процента выполнения данного задания.

В задаче 18 - решение уравнения с параметром. Требовалось найти значения параметра, при которых уравнение имеет ровно два различных корня. Задание было для участников очень сложным: во-первых, оно требует внимательности, во-вторых, требует группировки, в-третьих, оно достаточно длинное. Участники, решавшие данную задачу, использовали и алгебраический метод и

графический. Многие участники приступили к данному заданию, но решения их были не завершены. Всего приступили и получили какой-то балл за это задание почти 8,64 % участников профильной математики.

Содержательно задание № 19 проверяет в первую очередь не уровень математической (школьной) образованности, а уровень математической культуры. Условия задания № 19, как и прежде, разбиты на пункты. По существу, задача разбита на три подзадачи. В основном участники решали пункт а, в некоторых случаях пункты б и в. В решениях зачастую школьники приводили пример, без всякой проверки или обоснованности. К этому заданию приступило 24,13% участников. Задание позволяет участнику экзамена продемонстрировать уровень сформированности математической культуры, умение применять изученные методы в нестандартной ситуации решения задач, в которой главным компонентом является не преодоление технических сложностей, а поиск пути решения. В старших классах и во время итогового повторения также необходимо решение разнообразных по тематике несложных нетиповых задач, которые имеются в достаточном количестве в банке ФИПИ, обновленных школьных учебниках, позволяющих интегрировать основное и дополнительное образования.

Исходя из содержательного методического и статистического анализов выполнения отдельных заданий КИМ 2026 года можно выдвинуть следующие рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания математики, а также при подготовке к ЕГЭ по математике (профильный уровень):

1. При планировании урока, внеклассного мероприятия делать акцент на развитие геометрических представлений, геометрической интуиции, культуре рассуждений и доказательств для роста геометрической подготовки абитуриентов технических вузов и роста процента выполнения данного задания.

2. Отдельное внимание следует уделять изучению стереометрии: традиционно задания по стереометрии имеют всегда низкие проценты выполнения. Как уже было отмечено, во многом это связано с тем, что стереометрические задания не дают много первичных баллов, а для того, чтобы научиться их решать, требуется много сил и времени. В связи с этим предлагаем использовать метод «опорной задачи», «метод дополнительного построения», «метод вспомогательного элемента. Все эти методы предлагаем использовать и при решении планиметрических задач. Уделять на уроке больше внимания задачам на построение сечения различными способами.

3. Задание №5 проверяет умение работать с составными случайными событиями: понять, какие события независимы, какие несовместны, и применить нужную теорему. В связи с этим следует при выполнении заданий на вероятность делать акцент на умение анализировать вероятностную модель и применению формул, а не формальным заучиванием правил для вычислений по формулам. Предлагаем организовывать внеклассные мероприятия с решением задач на формулы полной вероятности, формул Байеса, схемы Бернулли.

4. В старших классах и во время итогового повторения также необходимо решение разнообразных по тематике несложных нетиповых задач, которые имеются в достаточном количестве в банке ФИПИ, обновленных школьных учебниках, позволяющих интегрировать основное и дополнительное образования.

5. Следует усилить акцент в изучении курса начала анализа на наглядные, смысловые вопросы, понимание сути производной, анализ графиков функций, не сводя курс к рутинному вычислению по формулам.

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

В 2026 году в регионе не преодолели минимальный порог - 39 участников, что составляет 7,13% от всех участников профильной математики ЕГЭ. Если сравнивать с 2024 г., то их количество составляло 40 (8,28%), а в 2025 году 27 (5,05%). Почти с нулевым показателем были выполнены следующие номера первой части №3, №5, №9, а также задания второй части с №13 -№19. Низкая выполняемость этих заданий свидетельствует, что плохо сформированы следующие умения: - умение вычислять геометрические величины: длина, угол, площадь, объем, используя изученные формулы и методы, - умение применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, - умение исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, - умение находить производные элементарных функций и использовать производные для нахождения точек минимума и максимума, - умение

решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов, - умение выбирать подходящий метод для решения задачи, понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений.

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

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Исходя из результатов таблицы №15 участники этой группы более-менее успешно выполнили задания №6 простейшее показательное уравнение (43,59%) (умение решать уравнения различными приемами), №2 задание на векторы (30,71%) (умение оперировать понятиями: векторы, сумма векторов, умножение вектора на число) и №4 задание на вероятность (30,71%) (умение оперировать понятиями: вероятность случайного события, находить вероятность).

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Показательные уравнения	10 -11 кл.
2.	Векторы на плоскости	9 кл.
3.	Классическая формула вероятностей	10 кл.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Исходя из результатов таблицы №15 участники этой группы не выполнили или показали очень маленький процент освоения следующие задания №3 стереометрическая задача на нахождение объема (7,69%) (умение вычислять геометрические величины, используя изученные формулы), №5 задание на вероятность (5,13%) (умение оперировать понятиями: вероятность случайного события, находить вероятность события, использовать формулы полной вероятности), №9 задание на моделирование реальной ситуации на язык математики (7,69%) (на умение исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры), №12 задание на нахождение точки максимума (5,13%) (умение находить производные функции, определять точки максимума или минимума) и все номера второй части №13 -№19.

Таблица 2-16

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Объемы призм	11 кл.
2.	Формула полной вероятности	10 кл.
3.	Нахождение точек экстремума функции	11кл.
4.	Методы решения тригонометрических уравнений	10 -11 кл.
5.	Логарифмические неравенства	11 кл.
6.	Построение сечений призм, пирамид	10 кл.
7.	Функции. Построение графиков функций	7-11 кл.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

Для решения этой проблемы рекомендуем обратить внимание на следующие, важные аспекты учебного процесса: формировать базовые математические знания, подтянуть вычислительный аппарат, научить работать с математическим текстом, использовать в работе много логических задач, отрабатывать навыки самостоятельного решения, рассматривать различные типы задач.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Некоторые задания базового уровня и почти все задания повышенного уровня сложности геометрического содержания и задания высокого уровня сложности имеют низкий процент решения из-за сложности материала, а также сложности корректного, правильного, логичного преподнесения решения данных заданий. Данные задания требуют индивидуальный подход и самостоятельный поиск решения. В результате освоения программы по математике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями. Основными ошибками являются вычислительные ошибки, что говорит о недостаточном уровне сформированности следующих умений: анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; низкая читательская грамотность. Также низкие результаты выпускники показали при решении геометрических задач и задачи с параметрами высокого уровня сложности, что говорит о слабой сформированности умений: решать проблемы, используя навыки учебно- исследовательской деятельности; самостоятельного поиска методов решения практических задач, применению различных

методов решения. На результаты выполнения обучающимися заданий̆ по математике могла повлиять недостаточная сформированность отдельных метапредметных умений̆. Проанализируем базовые логические действия. Слабый процент выполняемости в №3 (7,16%), №14 (0,85%), №17 (2,56%). Здесь необходимо самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Задания № 5 (5,13%), №19 (3,85%) требуют умения выявлять закономерности в рассматриваемых явлениях и на этой̆ основе устанавливать вероятность события. В заданиях №8 (17,95%), №18 (0%) необходимо умение устанавливать существенный̆ признак или основания для сравнения, обобщения. По данным результатам можно заключить, что умения выявлять закономерности в рассматриваемых явлениях и на этой̆ основе формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения сформированы в группе обучающихся, не преодолевших минимальный̆ балл на низком уровне. Проанализируем базовые исследовательские действия. Все задания требуют сформированного умения анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность. В заданиях №8 (17,95%), №11 (10,26%) на исследование функции необходимо владеть навыками учебно-исследовательской̆ деятельности . А задание №19 (3,85%) требует умения строить и исследовать простейшие математические модели. Задания №3 (7,69%), №14 (0,85%), №17 (2,56%) основаны на способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач геометрического содержания. Очень низкий̆ уровень успешности их выполнения свидетельствует о несформированности данного умения у значительного числа обучающихся. Задания №5 (5,13%), №9 (7,69%), №16 (0%) основаны на сформированном умении переносить математические знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Можно делать вывод, что учителя математики слабо, а в некоторых случаях не проводят работу над формированием данных умений̆.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Следовательно, исходя из анализа успешности выполнения заданий КИМ этой группой участников ЕГЭ можем делать вывод:

В целом участники владеют стандартными приемами работы с графиком, методами решения простейших уравнений (№6), умеют использовать приобретенные знания в повседневной жизни; слабо, но умеют оперировать понятиями: вектор, действия над ними (№2) и

более менее умеют оперировать понятиями: вероятность случайного события, находить вероятность (№4). Следовательно выпускники слабо, но могут анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчёты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах.

Вместе с тем нельзя считать достаточным усвоение следующими умениями и видами деятельности: - умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии, умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы (задания № 1, 3, 14,17); - умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения (№10, 16). Учащиеся не достаточно могут моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры (№9, 16); - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи (задание №19), - умение находить производные элементарных функций и использовать производные для нахождения точек минимума и максимума (№8,12). Так же слабо могут моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры; недостаточно сформировано умение выбирать подходящий метод для решения задачи, понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений.

Таким образом, результаты ЕГЭ 2026 г. по профильной математике показали наличие ряда проблем в сформированности метапредметных умений у обучающихся этой группы, в том числе:

- недостаточный уровень сформированности навыков самоконтроля и саморегуляции, включая навыки внимательного прочтения текста задания, умения выделять необходимую для выполнения задания информацию, оценивать соответствие результата цели и условиям – познавательные и регулятивные УУД;

- недостаточный уровень сформированности навыков проведения логических рассуждений, выявления причинно-следственных связей, закономерностей и зависимостей при изучении явлений и процессов – логические УУД;

- недостаточный уровень сформированности умения интерпретировать информацию, представленную в графической и текстовой форме (сравнивать и обобщать данные, делать выводы, систематизировать) – познавательные УУД.

- недостаточно сформированное умение выразить свою точку зрения – коммуникативные УУД.

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

Анализ результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ, показал, что особого внимания требует работа учителей по обновлению методической системы обучения предметам (форм, приемов, методов и технологий обучения), содействующей продуктивному освоению школьниками отдельных универсальных учебных действий не только в урочной, но и во внеурочной деятельности. В связи с этим для преодоления участниками в следующем году минимального порога рекомендуем:

- своевременно выявлять учащихся, испытывающих затруднения в освоении математики (на основе имеющихся результатов независимых оценочных процедур, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации);

- использовать комплексный подход в работе с учащимися, испытывающими затруднения в освоении учебного предмета;

- своевременно знакомить с демоверсией ЕГЭ, спецификацией, кодификатором, отражающими требования образовательного стандарта по математике;

- включать задания, идентичные заданиям ЕГЭ, в текущие контрольные работы;

- систематически и адекватно оценивать в течение всего учебного года знания, умения и навыки учащихся в соответствии с их индивидуальными особенностями и возможностями;

- включение в урок элементов проверки, самопроверки по критериям с целью развития дефицитных умений и навыков учащихся;

- учить внимательному чтению текста задания;

- составить график или расписание занятий для реализации программ ликвидации пробелов в знаниях и умениях учащихся;

- определить методику проведения индивидуальных или групповых занятий, консультаций, подготовку дидактического материала в соответствии с современными требованиями.

А также следует обратить внимание на развитие метапредметных умений и навыков обучающихся в процессе решения задач. Необходимо уделять установления зависимости: между величинами в задаче, между условием и вопросом, между результатом решения составленной математической модели и условием (интерпретацией результата). Важным условием успешности является обсуждение различных подходов и методов решения одной и той же задачи, сравнения различных способов решение, их трудоемкости и способов упрощения.

Целесообразно на уроках повторения, обобщения и систематизации знаний явно выделять, какой математический факт или какое утверждение стали ключевыми в решении, и позволили успешно решить задачу.

Необходимо обратить внимание на изучение геометрии не только непосредственно с 7 класса, когда начинается систематическое изучение этого предмета, но и наглядных аспектов геометрии в 5–6 классах и начальной школе. Обучающиеся в ходе изучения геометрии должны последовательно овладевать навыками и методами решения задач. Важно обращать внимание на возможность применения разных подходов и способов решения одной и тоже задачи, всесторонне показывать, что нет необходимости искать единственный путь решения предложенной задачи, даже вариативность нахождения промежуточных элементов должна быть обсуждена на уроке.

Для успешного выполнения задания №15 (решение неравенств) необходимо обратить внимание на изучение метода интервалов при решении неравенств. Именно формальное применение этого метода приводит к большому количеству ошибок у участников экзамена, причем важно сформировать устойчивые умения решения неравенств еще в курсе алгебры основной школы.

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

В 2026 году в регионе 122 участника, которые написали ЕГЭ по математике (профильный уровень) от минимального до 60 т.б., что составляет 22,3% от всех участников. Если сравнивать с 2024 г., то их составляло 26,71%, а в 2025 году 32,34%. С нулевым показателем были выполнены следующие номера второй части №14, №17, №18, а также задания второй части, где были очень низкие показатели №13 (4,1%), №16 (0,41%), №15 (1,64%), №19 (3,48%). Низкие показатели и в заданиях первой части №3 (45,9%), №5 (42,62%), №8 (41,8%). Низкая выполняемость этих заданий свидетельствует, что плохо сформированы следующие умения: - умение вычислять геометрические величины: длина, угол, площадь, объем, используя изученные формулы и методы, - умение применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, - умение исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, - умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов, - умение выбирать подходящий метод для решения задачи, понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений.

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

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Исходя из результатов таблицы №15 участники этой группы успешно выполнили задания №6 простейшее показательное уравнение (96,72%) (умение решать уравнения различными приемами), №2 задание на векторы (89,34%) (умение оперировать понятиями: векторы, сумма векторов, умножение вектора на число) и №4 задание на вероятность (90,98%) (умение оперировать понятиями: вероятность случайного события, находить вероятность) и №1 планиметрическая задача (87,7%) (умение использовать при решении задач изученные факты теоремы планиметрии).

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Исходя из результатов таблицы №15 участники этой группы с нулевым показателем выполнили следующие номера второй части №14 (умение использовать геометрические отношения при решении задач, находить и вычислять геометрические величины, используя при решении задач изученные факты и теоремы), №17 (умение использовать геометрические отношения при решении задач, находить и вычислять геометрические величины, используя при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии), №18 (умение решать уравнения с параметром с помощью различных приемов), а также задания второй части, где были очень низкие показатели №13 (4,1%) (умение решать уравнения с помощью различных приемов), №16 (0,41%) (умение моделировать реальные ситуации на языке математики, составлять уравнения по условию задачи, исследовать полученные модели) , №15 (1,64%) (умение решать неравенства с помощью различных приемов), №19 (3,48%) (владение методами доказательств, алгоритмами решения задач, умение находить подходящий метод решения задач). Низкие показатели и в заданиях первой части №3 (45,9%) (умение вычислять геометрические величины, используя изученные формулы), №5 (42,62%) (умение оперировать понятиями: вероятность случайного события, находить вероятность события, использовать формулы полной вероятности), №8 (41,8%) (умение использовать производную функции для исследования функции, находить точки экстремума функции).

Таблица 2-17

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Объем пирамиды	11 кл.
2	Вписанные и описанные окружности	9 кл.
3	Методы решения тригонометрических уравнений	10 кл.
4	Метод интервалов при решении неравенств	9 кл.
5	Вычисление вероятностей	10 кл.
6.	Экстремуму функции	11 кл.

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

Для решения этой проблемы этой категории групп рекомендуем обратить внимание на следующие, важные аспекты учебного процесса: формировать базовые математические знания, подтянуть вычислительный аппарат, научить работать с математическим текстом, использовать в работе много логических задач, рассматривать различные подходы и методы решения одной и той же задачи, сравнения различных способов решения, рассматривать различные типы задач, в большей степени геометрического характера.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

В результате освоения программы по математике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями. Основными ошибками являются вычислительные ошибки, что говорит о недостаточном уровне сформированности следующих умений: анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; низкая читательская грамотность. Также низкие результаты выпускники показали при решении геометрических задач и задачи с параметрами высокого уровня сложности, что говорит о слабой сформированности умений: решать проблемы, используя навыки учебно-исследовательской деятельности; самостоятельного поиска методов решения практических задач, применению различных методов решения. На результаты выполнения обучающимися заданий по математике могла повлиять недостаточная сформированность отдельных метапредметных умений. Проанализируем базовые логические действия. Слабый процент выполняемости в №3 (45,9%), №14 (0%), №17 (0%). Это задания по геометрии. Здесь необходимо самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Задания № 5 (42,62%), №19 (3,48%) требуют умения выявлять закономерности в рассматриваемых явлениях и на этой основе устанавливать вероятность события. В заданиях №8 (41,8%), №18 (0%) необходимо умение устанавливать существенный признак или основания для сравнения, обобщения. По данным результатам можно заключить, что умения выявлять закономерности в рассматриваемых явлениях и на этой основе формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения сформированы в группе обучающихся, не преодолевших минимальный балл на низком уровне. Проанализируем базовые исследовательские действия. Все задания требуют сформированного умения анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность. В заданиях №8 (41,8%), №11 (59,02%) на исследование функции необходимо владеть навыками учебно-исследовательской деятельности. Процент выполняемости чуть лучше, но

требует еще доработки. А задание №19 (3,48%) требует умения строить и исследовать простейшие математические модели. Задания №3 (45,9%), №14 (0%), №17 (0%) основаны на способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач геометрического содержания. Очень низкий уровень успешности их выполнения свидетельствует о несформированности данного умения у значительного числа обучающихся. Задания №5 (42,62%), №9 (54,1%), №16 (0,41%) основаны на сформированном умении переносить математические знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Можно делать вывод, что учителя математики слабо, а в некоторых случаях не проводят работу над формированием данных умений. Рассмотрим группу универсальных коммуникативных действий на умение развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. На этих действиях основано выполнение заданий №14,16,17,19, в которых процент выполнения почти нулевой. Низкая успешность их выполнения свидетельствует о несформированности данного умения. При этом отсутствие позитивной динамики может свидетельствовать о том, что учителя математики не проводят работу над формированием данных умений. Теперь разберем группу универсальных регулятивных действий. Все задания профильной математики основаны на сформированных умениях самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Для успешного выполнения всех заданий необходимо сформированное умение самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Низкие результаты №16, №17, №18, №13, №15 свидетельствуют о недостаточной сформированности указанных метапредметных умений. Все эти же задания требуют осуществления пошагового и итогового самоконтроля, умения вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. Значительное число возникших у обучающихся трудностей и ошибок может быть обусловлено слабой сформированностью данных метапредметных умений.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Нулевой процент выполнения №14, №17 говорят и о слабом владении основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах, о недостаточной сформированности умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры и применении изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием. Участники недостаточно владеют умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать изученные теоремы, определения. На примере этих заданий недостаточно сформированы определение и свойства геометрических фигур как на плоскости так и в пространстве. Недостаточно освоены обучающимися такие виды деятельности как сравнение, моделирование, определение объекта и его свойств, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. В связи с этим следует обратить внимание на развитие метапредметных умений и навыков обучающихся в процессе решения задач. Необходимо уделять установления зависимости: между величинами в задаче, между условием и вопросом, между результатом решения составленной математической модели и условием (интерпретацией результата). Важным условием успешности является обсуждение различных подходов и методов решения одной и той же задачи, сравнения различных способов решение, их трудоемкости и способов упрощения. Таким образом, результаты ЕГЭ по математике показали наличие ряда проблем в сформированности метапредметных умений у обучающихся, в том числе:

- недостаточный уровень сформированности навыков проведения логических рассуждений, выявления причинно-следственных связей, закономерностей и зависимостей при изучении явлений и процессов – логические УУД;

- недостаточный уровень сформированности умения интерпретировать информацию, представленную в графической и текстовой форме (сравнивать и обобщать данные, делать выводы, систематизировать) – познавательные УУД.

- недостаточно сформированное умение выразить свою точку зрения – коммуникативные УУД.

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

Особого внимания требует работа учителей̆ по обновлению методической̆ системы обучения предметам (форм, приемов, методов и технологий̆ обучения), содействующей̆ продуктивному освоению школьниками отдельных универсальных учебных действий̆ не только в урочной̆, но и во внеурочной̆ деятельности. В связи с этим для преодоления участниками в следующем году минимального порога рекомендуем:

- своевременно выявлять учащихся, испытывающих затруднения в освоении математики (на основе имеющихся результатов независимых оценочных процедур, текущего контроля успеваемости и промежуточной̆ аттестации);

- использовать комплексный̆ подход в работе с учащимися, испытывающими затруднения в освоении учебного предмета;

- своевременно знакомить с демоверсией̆ ЕГЭ, спецификацией̆, кодификатором, отражающими требования образовательного стандарта по математике;

- включать задания, идентичные заданиям ЕГЭ, в текущие контрольные работы;

- систематически и адекватно оценивать в течение всего учебного года знания, умения и навыки учащихся в соответствии с их индивидуальными особенностями и возможностями;

- включение в урок элементов проверки, самопроверки по критериям с целью развития дефицитных умений̆ и навыков учащихся;

- учить внимательному чтению текста задания;

- составить график или расписание занятий для реализации программ ликвидации пробелов в знаниях и умениях учащихся;

- определить методику проведения индивидуальных или групповых занятий, консультаций, подготовку дидактического материала в соответствии с современными требованиями.

А также следует обратить внимание на развитие метапредметных умений и навыков обучающихся в процессе решения задач. Необходимо уделять установления зависимости: между величинами в задаче, между условием и вопросом, между результатом решения составленной математической модели и условием (интерпретацией результата). Важным условием успешности является обсуждение различных подходов и методов решения одной и той же задачи, сравнения различных способов решение, их трудоемкости и способов упрощения.

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

В 2026 году в регионе 240 участников, которые написали ЕГЭ по математике (профильный уровень) от 61 до 80 т.б., что составляет 43,88% от всех участников. Если сравнивать с 2024 г., то их составляло 42,24%, а в 2025 году 44,3%. В этой категории участников нет нулевых показателей ни по одному номеру. Слабо, по сравнению с первой частью были выполнены №14 (4,86%) (умение использовать геометрические отношения при решении задач, находить и вычислять геометрические величины, используя при решении задач изученные факты и теоремы), №17 (1,11%) (умение использовать геометрические отношения при решении задач, находить и вычислять геометрические величины, используя при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии), №18 (1,25%) (умение решать уравнения с параметром с помощью различных приемов).

Низкая выполняемость этих заданий свидетельствует, что недостаточно сформированы следующие умения: - умение вычислять геометрические величины: длина, угол, площадь, объем, используя изученные формулы и методы, - умение применять формулы

сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, - умение исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, - умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов.

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

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

В наибольшей степени в этой категории участников сформированы, исходя из анализа выполнения заданий, следующие умения: умение вычислять геометрические величины как периметр, используя изученные формулы и методы №1 (96,67%); умение оперировать понятиями: вектор, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число №2 (97,08%); умение оперировать понятиями: случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность №4 (93,75%); умение решать уравнения с помощью различных приёмов №6 (99,17%); умение оперировать понятиями: экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение использовать производную для исследования функций №12 (94,17%).

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Слабо сформированы у этой категории участников следующие умения: умение использовать геометрические отношения при решении задач, находить и вычислять геометрические величины, используя при решении задач изученные факты и теоремы №14 (4,86%), №17 (1,11%); умение решать уравнения с параметром; умение выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений с параметрами №18 (1,25%).

Таблица 2-18

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Объем пирамиды	11 кл.
2.	Вписанные и описанные окружности	9кл.
3.	Методы решения уравнений с параметром	10 -11 кл.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Для решения этой проблемы этой категории групп рекомендуем обратить внимание на следующие, важные аспекты учебного процесса: рассматривать различные типы задач, в большей степени геометрического характера, при этом, важно обращать внимание на возможность применения разных подходов и способов решения одной и тоже задачи, следует познакомиться со всеми способами решения уравнений и неравенств с параметром.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Основными ошибками этой категории групп являются вычислительные ошибки №16 (18,75%), №19 (20,21%), что говорит о недостаточном уровне сформированности следующих умений: анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; низкая читательская грамотность. Также низкие результаты выпускники показали при решении геометрических задач №14, №17 и задачи с параметрами №18 высокого уровня сложности, что говорит о слабой сформированности умений: решать проблемы, используя навыки учебно-исследовательской деятельности; самостоятельного поиска методов решения практических задач, применению различных методов решения. На результаты выполнения обучающимися заданий по математике могла повлиять недостаточная сформированность отдельных метапредметных умений. Первая группа - группа универсальных учебных познавательных действий. Задания №16 (18,75%), №18 (1,25%) это задания отрабатывающие базовые логические действия - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения, а также умение устанавливать существенный признак или основания для сравнения, обобщения. Результаты выполнения заданий свидетельствуют о низком уровне сформированности этих умений.

Рассмотрим следующие базовые исследовательские действия. Все задания КИМ ЕГЭ требуют сформированного умения анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность. Задания №14 (4,86%), 17 (1,11%) (повышенный уровень) основаны на способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач геометрического содержания. Очень низкий уровень успешности их выполнения свидетельствует о несформированности данного умения у значительного числа обучающихся. Задание №16 (18,75%) (повышенный уровень) требует способности и готовности к

самостоятельному поиску методов решения практических задач финансового характера. Низкий процент успешности выполнения данного задания свидетельствует о недостаточной сформированности данного метапредметного умения.

В группе универсальных коммуникативных действий представлено умение развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств, на котором основано выполнение заданий №14 (4,86%), №16 (18,75%), №17 (1,11%), №19 (20,21%). Низкая успешность их выполнения свидетельствует о не достаточной сформированности данного умения. При этом отсутствие позитивной динамики может свидетельствовать о том, что учителя математики не проводят работу над формированием данных умений.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Участники этой группы хорошо выполнили задания первой части. Почти все задания этой части были выполнены на 90 и выше процентов. Следовательно, сформированы представления о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира. В целом участники владеют стандартными приёмами решения рациональных, показательных, тригонометрических уравнений и неравенств. Значит учащиеся способны к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, могут ориентироваться в различных источниках информации. Сравнительно не плохо выполнены №11 и 12, следовательно сформированы представления об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей.

Низкий процент выполнения №14, №17 говорят о слабом владении основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах, о недостаточной сформированности умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры и применении изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием. Участники недостаточно владеют умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения,

использовать изученные теоремы, определения. На примере этих заданий недостаточно сформированы определение и свойства геометрических фигур как на плоскости так и в пространстве. Недостаточно освоены обучающимися такие виды деятельности как сравнение, моделирование, определение объекта и его свойств, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. В связи с этим следует обратить внимание на развитие метапредметных умений и навыков обучающихся в процессе решения задач. В целом, полагаясь на результаты выполнения заданий ЕГЭ можно делать следующие выводы:

1). В целом участники владеют стандартными приёмами решения уравнений и неравенств, их систем.

2). Конечно, не на высоком уровне, но все же сформированы умения моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученные результаты.

3). У участников ЕГЭ сформированы представления о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира.

4). Слабое владении основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах. Недостаточной сформированы умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры и применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием.

5). Участники недостаточно владеют умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать изученные теоремы, определения.

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

Рекомендуем учителям по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки следующее:

- поработать над обновлением методической системы обучения предметам (форм, приемов, методов и технологий обучения), содействующей продуктивному освоению школьниками отдельных универсальных учебных действий не только в урочной, но и во внеурочной деятельности;

- необходимо уделять установления зависимости: между величинами в задаче, между условием и вопросом, между результатом решения составленной математической модели и условием (интерпретацией результата).

- в течение учебного года элементы ЕГЭ должны регулярно присутствовать элементы закрепления пройденного материала, педагогической диагностики, контроля изучаемого и ранее изученного материала, необходимо уделять должное внимание полноценному преподаванию курса алгебры, геометрии и начал математического анализа, вероятности и статистики;

- по геометрии следует обязательно проводить теоретические зачеты, организовать работу по составлению корректно обоснованных доказательств в геометрических заданиях. Необходимо повышать роль заданий по наглядной геометрии в 5-6 классах, делать акцент на развитие геометрической интуиции в 7-9 и развитию пространственного мышления в 10-11 классах;
- формировать на уроках и во внеурочной деятельности навыки самоконтроля, навыки письменной математической речи, читательской грамотности, умение анализировать текст, сопоставлять и делать выводы, основываясь на математических фактах. Уходить от натаскивания на готовые схемы решения некоторых типов задач к пониманию содержательных элементов задачи и методов её решения.

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

В 2026 году в регионе 146 участников, которые написали ЕГЭ по математике (профильный уровень) от 81 до 100 т.б., что составляет 26,69% от всех участников. Если сравнивать с 2024 г., то их составляло 22,77%, а в 2025 году 18,32%. В этом году в регионе 10 участников набрали максимальный тестовый балл 100 б. В связи с чем и средний балл по региону вырос и стал 66,95% - самый высокий за всю историю ЕГЭ в регионе. В 2024 году средний балл по Республике был 63,69%, а в 2025 году – 64,06%. В этой категории участников все задания первой части выполнены намного выше 90%. А №16 выполнен всеми участниками группы на 100%. Слабо, по сравнению с остальными номерами были выполнены №14 (29%) (умение использовать геометрические отношения при решении задач, находить и вычислять геометрические величины, используя при решении задач изученные факты и теоремы), №17 (24,43%) (умение использовать геометрические отношения при решении задач, находить и вычислять геометрические величины, используя при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии), №18 (30,31%) (умение решать уравнения с параметром с помощью различных приемов).

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

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

В наибольшей степени в этой категории участников сформированы, исходя из анализа выполнения заданий, следующие умения: умение решать уравнения с помощью различных приёмов №6 (100%); умение оперировать понятиями: экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение использовать производную для исследования функций №12 (98,63%), умение

выполнять вычисление значений̆ и преобразования тригонометрических выражений̆ №7 (97,26%), умение оперировать понятиями: случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность №4 (98,63%), умение оперировать понятиями: вектор, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число №2 (99,32%).

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

В меньшей степени сформированы у этой категории участников следующие умения: умение использовать геометрические отношения при решении задач, находить и вычислять геометрические величины, используя при решении задач изученные факты и теоремы №14 (29%), №17 (24,43%); умение решать уравнения с параметром; умение выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций̆ для решения уравнений̆ с параметрами №18 (30,31%).

Таблица 2-19

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Объем пирамиды	11 кл.
2	Вписанные и описанные окружности	9кл.
3	Методы решения уравнений с параметром	10 -11 кл.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Для решения этой проблемы этой категории групп рекомендуем обратить внимание на следующие, важные аспекты учебного процесса: рассматривать различные типы задач, в большей степени геометрического характера, при этом, важно обращать внимание на возможность применения разных подходов и способов решения одной и тоже задачи, следует познакомиться со всеми способами решения уравнений и неравенств с параметром.

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

Рекомендуем учителям по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со высоким уровнем подготовки следующее:

- в течение учебного года элементы ЕГЭ должны регулярно включать элементы закрепления пройденного материала, педагогической диагностики, контроля изучаемого и ранее изученного материала;

- по геометрии следует обязательно проводить теоретические зачеты, организовать работу по составлению корректно обоснованных доказательств в геометрических заданиях;
- формировать на уроках и во внеурочной деятельности навыки самоконтроля, навыки письменной математической речи, читательской грамотности, умение анализировать текст, сопоставлять и делать выводы, основываясь на математических фактах.
- поддерживать и укреплять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- на уроках и во внеурочной деятельности знакомить с методами доказательств, алгоритмами решения задач; приводить примеры и контрпримеры, проводить доказательные рассуждения при решении задач, учить оценивать логическую правильность рассуждений; учить выбирать подходящий метод для решения задачи;

- научить умению выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами.

3.3.Рекомендации администрации ОО, БУ ДПО РК «КРИПКРО», 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

№	Тема	Мероприятие
1	Решение заданий с параметром	Мастер-класс
2.	Решение геометрических задач координатным методом	Мастер-класс
3	Классические формулы вероятностей	лекция
4.	Методы решения текстовых задач	лекция
5.	Совершенствование навыков решения текстовых, экономических и практико-ориентированных задач ЕГЭ.	Мастер-класс
6.	Эффективные методические приемы подготовки учащихся к ЕГЭ по математике профильный уровень.	Практическое занятие
7.	Развитие функциональной грамотности как фактор успешной сдачи ЕГЭ.	Мастер-класс
8.	Анализ типичных затруднений учащихся при выполнении заданий ЕГЭ профильный уровень и пути их устранения.	Круглый стол

3.3.2. Рекомендуемые БУ ДПО РК «КРИПКРО, 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

С целью совершенствования организации и методики преподавания предмета в регионе педагогам образовательных организаций всех типов предлагаются следующие рекомендации:

1. Изучить и обсудить аналитические материалы и методические рекомендации по итогам проведения профильного ЕГЭ по математике в 2026 году, обратив внимание на выявленные типичные ошибки и пути их устранения.

2. В течение учебного года элементы ЕГЭ должны регулярно присутствовать элементы закрепления пройденного материала, педагогической диагностики, контроля изучаемого и ранее изученного материала. Необходимо уделять должное внимание полноценному преподаванию курса алгебры, геометрии и начал математического анализа, вероятности и статистики.

3. Следует усилить работу по повышению уровня вычислительных навыков учащихся (например, с помощью устной работы на уроках: применение арифметических законов действий при работе с рациональными числами, свойства степеней, корней, математические диктанты и др.), что позволит им успешно выполнить задания, избежать досадных ошибок, применяя рациональные методы вычислений.

4. Необходимо обратить пристальное внимание на изучение геометрии – непосредственно с 7 класса, когда начинается систематическое изучение этого предмета. Причем речь идет не о «натаскивании» на решение конкретных задач, предлагавшихся в различных вариантах ЕГЭ, а о систематическом изучении предмета. По геометрии следует обязательно проводить теоретические зачеты, организовать работу по составлению корректно обоснованных доказательств в геометрических заданиях. Необходимо повышать роль заданий по наглядной геометрии в 5-6 классах, делать акцент на развитие геометрической интуиции в 7-9 и развитию пространственного мышления в 10-11 классах.

5. Формировать на уроках и во внеурочной деятельности навыки самоконтроля, навыки письменной математической

речи, читательской грамотности, умение анализировать текст, сопоставлять и делать выводы, основываясь на математических фактах. Уходить от натаскивания на готовые схемы решения некоторых типов задач к пониманию содержательных элементов задачи и методов её решения.

6. Максимально полно использовать ресурсы официального сайта Федерального института педагогических измерений (www.fipi.ru), что позволит оперативно знакомиться с нормативными документами и методическими материалами (демонстрационным вариантом КИМов для проведения ГИА в текущем году, кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся, спецификацией КИМов для проведения ЕГЭ). Кроме того, на сайте можно найти Методические материалы для предметных комиссий субъектов Российской Федерации по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ прошлых лет, которые содержат разбор критериев оценивания, примеры проверки выполнения заданий с развернутым ответом, анализ типичных ошибок выпускников, памятки для экспертов. Важную роль для подготовки к экзаменам играет размещенный на сайте ФИПИ открытый банк заданий ЕГЭ. Большую помощь выпускникам окажут специальные видео консультации разработчиков контрольно-измерительных материалов, которые можно найти во вкладке «Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ». Материалы ФИПИ, оперативно реагирующего на образовательные запросы в текущей учебной ситуации, рекомендованы к обязательному изучению учителями и обучающимися, так как могут оказать действенную помощь в подготовке, будут способствовать решению вопросов, возникающих в изменившихся условиях обучения, содействовать снятию излишнего напряжения и страха перед экзаменами в нетипичных для школьников условиях.

7. Учителям рекомендуется проводить пробные экзамены с соблюдением всех требований реального ЕГЭ по математике, с периодичностью, не допускающей перегрузки учеников. Это позволит, помимо оценки возможностей каждого из учащихся, сформировать стрессоустойчивость к реальному экзамену ЕГЭ.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

В целях эффективной подготовки к ЕГЭ по предмету «Математика» рекомендуем:

1. Провести методический анализ типичных затруднений участников ГИА-11 по предмету математика.

2. Разработать методические рекомендации по совершенствованию преподавания математики.

3. В части выявления и распространения лучших педагогических практик, оказания поддержки образовательным организациям, демонстрирующим устойчиво низкие результаты обучения подготовить методические рекомендации по конкретным темам математики.

4. Представляется целесообразным вынести на заседания методического объединения рассмотрение следующих вопросов:

- разработка систем мер по профилактике типичных учебных затруднений, обучающихся по темам, выносимых на ЕГЭ по математике;
- повышения эффективности работы с базовыми понятиями учебного курса «Математика»;
- использование тестовой формы контроля знаний, умений и навыков по математике;
- презентация опыта образовательных организаций, показавших высокие результаты ГИА по математике;
- организация обмена опытом по подготовке обучающихся к ЕГЭ внутри методического объединения и в рамках образовательной организации;
- разработка систем разно уровневых заданий по наиболее сложным темам курса;
- разработка проблематики тематических консультаций для выпускников при подготовке к ЕГЭ по математике;
- применение цифровых образовательных ресурсов и технологий при подготовке обучающихся к ЕГЭ по математике.

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 региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)*

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.)*
Мучкаева Светлана Сангаджиевна	*Калмыцкого государственного университета имени Б.Б.Городовикова, доцент кафедры Алгебры, анализа и методики преподавания математики, кандидат педагогических наук.*

Специалисты, привлекаемые к проведению методического анализа результатов ЕГЭ по учебному предмету и рекомендаций для региональной системы образования

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.)*
Антонова Айса Геннадьевна	*БУ ДПО «КРИПКРО», руководитель центра непрерывного повышения педагогического мастерства, кандидат педагогических наук*

Ответственный специалист в Республике Калмыкия по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание*
Болдырева Данара Николаевна	*Министерство образования и науки Республики Калмыкия, заведующий сектора государственной итоговой аттестации*

Методический анализ результатов ЕГЭ по физике

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
128	9,30	168	10,67	156	9,67

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	19	14,84	35	20,83	27	17,31
Мужской	109	85,16	133	79,17	129	82,69

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	126	98,44	164	97,62	154	98,72
ВТГ, обучающихся по программам СПО	2	1,56	4	2,38	2	1,28
ВПЛ	0	0	0	0	0	0

1.4. Количество участников экзамена в регионе по типам[6] 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	57	44,53	90	53,57	89	57,05
2.	Выпускники СОШ	64	50	67	39,88	63	40,38
3.	Выпускники колледжа	0	0	3	1,79	0	0
4.	Выпускники санаторной школы-интернат	1	0,78	0	0	0	0

[6]Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

5.	Выпускники кадетской школы-интернат	4	3,13	4	2,38	2	1,28

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 регионе
1.	г. Городовиковск	7	4,49
2.	г. Лагань	5	3,21
3.	г. Элиста	85	54,49
4.	п. Аршан	2	1,28
5.	п. Бага Чонос	2	1,28
6.	п. Барун	1	0,64
7.	п. Буровой	2	1,28
8.	п. Восход	1	0,64
9.	п. Кетченеры	6	3,85
10.	п. Комсомольский	2	1,28
11.	п. Лазаревский	1	0,64
12.	п. Первомайский, Приютненского р-на	1	0,64
13.	п. Татал	1	0,64
14.	п. Хар-Булук	1	0,64
15.	п. Цаган-Аман	5	3,21

16.	п. Чкаловский	1	0,64
17.	п. Эрдниевский	2	1,28
18.	п. Яшкуль	4	2,56
19.	с. Виноградное	2	1,28
20.	с. Красномихайловское	1	0,64
21.	с. Малые Дербеты	8	5,13
22.	с. Приютное	3	1,92
23.	с. Садовое	3	1,92
24.	с. Северное	1	0,64
25.	с. Троицкое	8	5,13
26.	с. Ульдючины	1	0,64

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

Прочие характеристики отсутствуют.

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

В 2026 году наблюдается незначительное уменьшение количества участников ЕГЭ по физике на 7,14 % по сравнению с 2025 годом, но по сравнению с 2024 годом количество участников увеличилось на 21,9%. Такая динамика выпускников, выбирающих ЕГЭ по физике, может свидетельствовать о реакции одиннадцатиклассников и их родителей на сообщения в различных СМИ, так летом и в начале осени 2024 года прошла информация об обязательном ЕГЭ по физике для поступления на инженерные и ИТ специальности и выборность ЕГЭ

по физике немного возросла, но по факту в прошлом году на специальности, связанные с информационными технологиями все осталось по прежнему – можно было выбирать между ЕГЭ по физике и информатике. На фоне этого средний балл ЕГЭ по физике в прошлом году оказался традиционно ниже, чем по информатике. Поэтому в этом году рост абитуриентов, сдающих физику уменьшился Также на этом выборе могли сказаться систематические проблемы с обеспеченностью школ высококвалифицированными учителями физики в регионе (либо нехватка учителей, либо нехватка опыта, либо совмещение учителями преподавания физики с другим, профильным для них предметом), не находящие решения не первый год.

Распределение участников по гендерному признаку по группам «юноши» и «девушки» за последние три года изменилось. Физику как предмет по выбору для сдачи ЕГЭ преимущественно выбирают юноши. За период 2024–2026 годов общее число участников ЕГЭ по физике увеличилось на 21,9% (с 128 до 156 человек). Число девушек выросло на 42,1% (с 19 до 27), а юношей — на 18,3% (с 109 до 129). Однако в 2026 году наметился спад: общее число участников сократилось на 12 человек, из которых 8 — девушки. Доля девушек увеличилась с 14,84% до 17,31% (+2,47 п.п.), но гендерный дисбаланс остается значительным: на одну девушку приходится около 4,8 юношей. Пик активности пришелся на 2025 год, что может быть связано с изменениями в правилах приема на инженерные специальности.

Основной категорией участников экзамена продолжают оставаться выпускники текущего года, обучающиеся по программам среднего общего образования. Наибольшее количество участников экзамена в анализируемом предмете являются выпускниками средних образовательных школ, гимназий и лицеев. Количество участников от остальных типов ОО является незначительным, и остается практически неизменным на протяжении нескольких лет, в отчетном периоде не наблюдаются ВПЛ.

Распределение количества участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона выглядит следующим образом: на первом месте г. Элиста – 54,49 %, на втором месте – п. Малые Дербеты (5,13%), с. Троицкое (5,13%), на третьем месте – г. Городовиковск (4,49%). Уменьшилось количество сдающих в г. Элиста (от 91 до 85), в п. Цаган Аман (от 10 до 5), а также в п. Яшкуль (от 8 до 4), но при этом увеличилось количество сдающих ЕГЭ в Троицком (от 5 до 8) и г. Лагань (от 2 до 5). В 2026 году Ики-Бурульский район не предоставил ни одного участника ЕГЭ.По остальным АТЕ республики отмечаются незначительные изменения количества участников, как в сторону уменьшения, так и в сторону увеличения. Снижение числа участников может объясняется кадровыми сложностями с учителями-

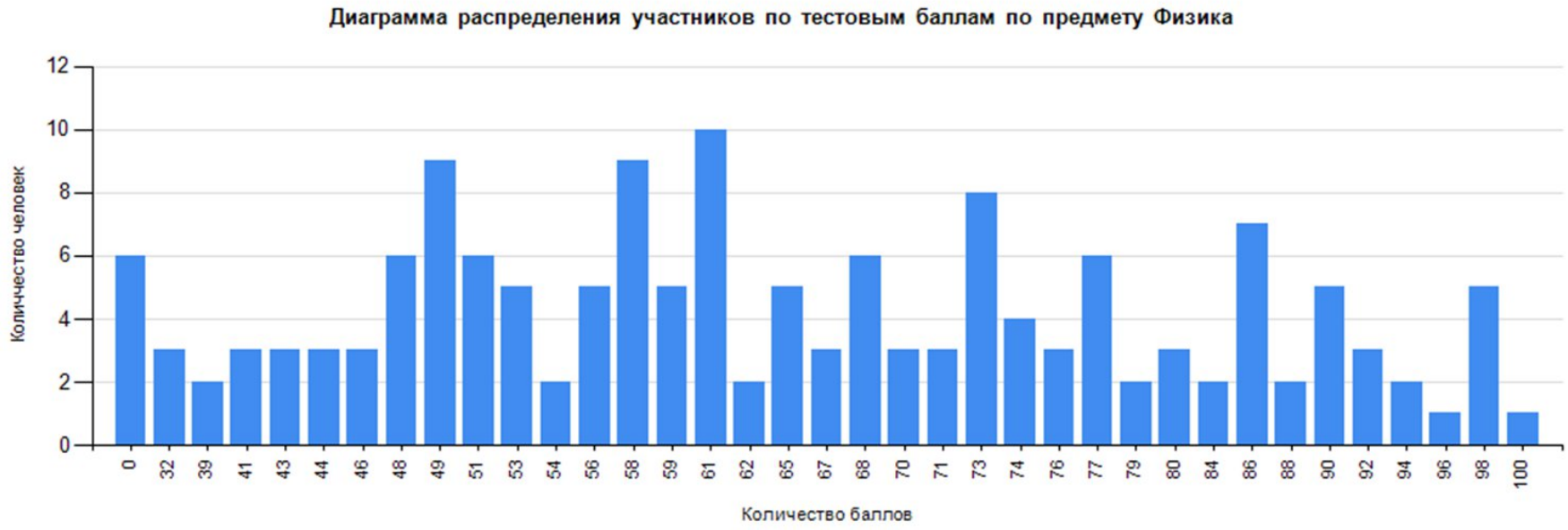
предметниками по физике, слабой материально-технической базой в сельских школах и отсутствием профильных классов в большинстве районов. Таким образом, на основании приведенных данных по составу участников ЕГЭ по физике в Республике Калмыкия можно сделать вывод о том, что общая динамика количественных показателей в 2026 году существенно не отличается от предыдущих лет.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



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
1.	ниже минимального балла[7], %	4,69	7,74	5,77
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	38,28	50	39,1
3.	от 61 до 80 баллов, %	42,19	35,71	37,18

[7]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).

№ п/п	Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
		2024 г.	2025 г.	2026
4.	от 81 до 100 баллов, %	14,84	6,55	17,95
5.	Средний тестовый балл	62,35	56,62	62,86

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	6,71	50	36,59	6,71
2	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	50	50	0	0
3	ВПЛ	0	0	0	0

2.3.2. в разрезе типа ОО

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	63	7,94	49,21	36,51	6,35
2.	Лицеи, гимназии	89	4,49	30,34	38,2	26,96
4.	Кадетская школа-интернат	2	0	50	50	0
5.	Колледж	2	0	100	0	0

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 2-9

№ п/п	Уровень изучения предмета	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.	базовый	156	5,77	39,1	37,18	17,95
2.	углубленный	0	0	0	0	0

2.3.4. 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.	г. Городовиковск	7	0	42,86	57,14	0
2.	г. Лагань	5	20	20	60	0
3.	г. Элиста	85	3,53	29,41	40	27,06
4.	п. Аршан	2	0	50	50	0
5.	п. Бага Чонос	2	0	100	0	0
6.	п. Барун	1	0	100	0	0
7.	п. Буровой	2	50	50	0	0
8.	п. Восход	1	0	100	0	0
9.	п. Кетченеры	6	16,67	50	16,67	16,67
10	п. Комсомольский	2	0	50	50	0
11	п. Лазаревский	1	100	0	0	0
12	п. Первомайский, Приютненского р-на	1	0	100	0	0
13	п. Татал	1	0	0	100	0
14	п. Хар-Булук	1	0	100	0	0
15	п. Цаган-Аман	5	0	0	60	40

№ 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
16	п. Чкаловский	1	100	0	0	0
17	п. Эрдниевский	2	0	50	50	0
18	п. Яшкуль	4	25	75	0	0
19	с. Виноградное	2	0	0	100	0
20	с. Красномихайловское	1	0	100	0	0
21	с. Малые Дербеты	8	0	87,5	0	12,5
22	с. Приютное	3	0	33,33	66,67	0
23	с. Садовое	3	0	66,67	33,33	0
24	с. Северное	1	0	0	0	100
25	с. Троицкое	8	0	62,5	37,5	0
26	с. Ульдючины	1	0	0	100	0

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

Всего в ЕГЭ по физике в 2026 году приняли участие 156 выпускника образовательных организаций (в 2024 г. - 126, в 2025 г. - 164). Для выделения перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по физике, в качестве одного из критериев был определен количественный показатель числа участников экзамена от 10 человек и выше. Другими числовыми показателями для выделения ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты, были взяты: доля участников в группах от 61 до 80 тестовых баллов и от 81 до 100 баллов суммарно должна составлять 50% и более. Таким образом, выявлено 3 образовательных организаций, удовлетворяющих указанным критериям отбора.

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.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский технический лицей"	15	46,67	40	13,33	0
2.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"	12	25	75	0	0
3.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Русская национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского"	10	20	50	30	0

2.4.2. 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.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Русская национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского"	10	0	30	50	20
2.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский технический лицей"	15	0	13,33	40	46,67
3.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"	12	0	0	75	25

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Анализ данных распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по физике в 2026 г. позволил сделать следующие выводы:

1. Средний тестовый балл в 2026 г. составил 62,86**,** что выше показателя 2025 г. (56,62) на 11,0% и практически соответствует уровню 2024 г. (62,35). Доля участников, не преодолевших минимальный балл, в 2026 г. снизилась до 5,77% (в 2025 г. – 7,74%, в 2024 г. – 4,69%). При этом доля высокобалльников (81–100 баллов) в 2026 г. выросла до 17,95%**,** что значительно превышает значения 2025 г. (6,55%) и 2024 г. (14,84%). В то же время доля участников в диапазоне 61–80 баллов в 2026 г. (37,18%) осталась ниже уровня 2024 г. (42,19%), а доля набравших до 60 баллов (39,1%) – выше, чем в 2024 г. (38,28%), но ниже, чем в 2025 г. (50%). Однако рост высоких баллов произошёл не за счёт подтягивания средних участников, а за счёт увеличения числа учащихся, изначально ориентированных на сложные задания, что подтверждается графиком. Таким образом, положительная динамика среднего балла не сопровождается равномерным повышением результатов всех групп.

2. Результаты ЕГЭ по физике существенно различаются в зависимости от типа общеобразовательной организации. Наибольший процент участников, набравших 81–100 баллов, традиционно показывают лицеи – 46,67% (при нулевом проценте не сдавших). В гимназиях доля высокобалльников составляет 16,95%, а не сдавших – 6,78%. В средних общеобразовательных школах ситуация противоположная: доля не сдавших – 7,94% (выше среднего по региону), а высокобалльников – всего 6,35%, что почти в три раза ниже, чем в лицеях. Участники из колледжей (СПО) и кадетских школ показывают крайне низкие результаты – в колледжах 100% участников набрали менее 60 баллов, в кадетской школе – 50% в диапазоне до 60 и 50% – до 80, высоких баллов нет. Таким образом, основными зонами риска остаются общеобразовательные школы (особенно сельские) и учреждения СПО, тогда как лицеи и гимназии обеспечивают основной вклад в региональную копилку высокобалльников.

3. Территориальный разрез (АТЕ) позволяет выделить муниципалитеты-лидеры и зоны критического риска. Лидирующие позиции по итогам экзамена занимает г. Элиста (при выборке 85 человек доля высокобалльников – 27,06%, не сдавших – всего 3,53%). Высокие результаты также демонстрируют п. Цаган-Аман (40% – 81–100 баллов, 60% – 61–80), с. Северное (100% – 81–100) и п. Татал (100% – 61–80). В то же время ряд муниципалитетов показывают критически низкие результаты: в п. Лазаревский и п. Чкаловский все участники (по 1 человеку) не сдали экзамен; в п. Буровой – 50% не сдавших; в г. Лагань – 20% не сдавших и только 60% в диапазоне 61–80, при отсутствии высоких баллов; в п. Яшкуль – 25% не сдавших, остальные – до 60 баллов. Кроме того, в таких поселках,

как п. Бага Чонос, п. Барун, п. Восход, с. Красномихайловское, все участники набрали менее 60 баллов, что говорит об отсутствии подготовки к выполнению заданий повышенного уровня сложности. Уменьшилось число АТЕ, в которых нет неудовлетворительных результатов: в 2026 году таких территорий стало меньше, чем в 2024–2025 годах (например, в Городовиковске, Приютном, Троицком – не сдавших нет, но высоких баллов тоже нет или они единичны).

2.6. Связь динамики результатов ЕГЭ по предмету с принятыми на уровне Республики Калмыкия, муниципалитета, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП

В регионе проводились в период с октября 2025 г. по май 2026 г. следующие мероприятия:

1) региональной методической командой (председателем и заместителем председателя) онлайн-семинары для учителей и выпускников по ключевым вопросам, входящим в КИМ ЕГЭ по физике 2026 года.

2) съезд учителей математических и естественно-научных дисциплин Республики Калмыкия на тему «Совершенствование предметов математической и естественно-научной направленности в свете современных требований», на котором в секции учителей физики выступила председатель предметной комиссии с докладом «От учебной задачи к экзаменационной по физике». В ходе своего доклада председатель ознакомила учителей физики с анализом ГИА 2025 года, и обратила внимание на типичные ошибки выпускников при решении развернутых заданий ЕГЭ по физике.

3) семинары, направленные на подготовку к проведению государственной итоговой аттестации по программам основного и среднего общего образования. Совместно со специалистами сектора ГИА, представителями БУ ДПО РК «КРИПКРО» и председателями предметных комиссий педагоги рассмотрели ключевые аспекты подготовки к экзаменам, актуальные изменения и современные подходы к обучению. Особое внимание было уделено практической работе: разбору заданий и обмену профессиональным опытом. В ходе своего доклада председатель предметной комиссии по физике обратила внимание учителей на информацию, полученную в результате прохождения семинара в г.Москва на тему «Согласование подходов к оцениванию развернутых ответов участников ЕГЭ по физике в 2026 году». На данном мероприятии были в основном представители (педагоги) городских школ и близлежащих районов, поэтому

масштабного информационного потока для педагогов не было. Необходимо усилить работу по привлечению большего числа учителей из отдаленных районов на подобные семинары, а также педагогов, работающих в СПО.

4) проведены на региональном уровне две диагностические (тренировочные) работы в формате ЕГЭ. Хотелось бы, по итогам диагностических работ разработать, организовать региональную онлайн-школу для педагогов и обучающихся, не преодолевших минимальный порог по физике, включающих в себя занятия, содержащие краткий информационный поток.

Несмотря на положительную динамику среднего балла и рост доли высокобалльников в 2026 году, сохраняется ряд системных проблем, требующих адресного вмешательства. Бимодальность распределения и провал в средней зоне указывают на недостаточную работу с участниками, которые могли бы набрать 60–80 баллов – именно эта группа должна стать основной целью для повышения общего уровня. Особую тревогу вызывают результаты участников из учреждений СПО и малых населённых пунктов, где высока доля не сдавших и практически отсутствуют высокие баллы.

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

3.

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Для обеспечения объективного методического анализа результатов итоговой аттестации выпускников средних образовательных учреждений, в распоряжение специалистов экспертной предметной комиссии был представлен один из вариантов КИМов ЕГЭ 2026 года. Представленный вариант экзаменационной работы по физике сохраняет преемственность с экзаменационной моделью прошлых лет в тематике, примерном содержании и уровне сложности заданий. В варианте предполагалась проверка уровня усвоения предмета физики по всем содержательным линиям школьной программы. Все задания представленного варианта соответствовали Спецификации,

Кодификатору и демонстрационным вариантам КИМов ЕГЭ-2026 г. Содержание и структура КИМ ЕГЭ 2026 года по физике не изменилась и совпадает с КИМ 2025 года. Модель ЕГЭ по физике, которая была представлена участникам ЕГЭ в 2026 году, позволяет выделить наиболее подготовленных участников, для продолжения образования в технических вузах и наиболее слабый контингент учащихся. КИМ ЕГЭ содержит достаточный материал для диагностики общих физических знаний и умений.

В часть 1 работы включены задания по всем основным разделам курса физики: механика (кинематика, динамика, статика, законы сохранения, механические колебания и волны), молекулярно-кинетическая теория и термодинамика, электродинамика (электрическое поле, законы постоянного тока, магнитное поле, электромагнитная индукция, оптика), квантовая физика (корпускулярно-волновой дуализм, физика атома и атомного ядра). Задания, сгруппированные в 1 части охватывают широкий круг фундаментальных физических понятий и закономерностей, составляющих основу современной естественнонаучной картины мира. В целях эффективного отбора выпускников для продолжения образования в высших учебных заведениях с различными требованиями к уровню подготовки абитуриентов задания части 2 направлены на выявление углублённой подготовки и рассчитаны на уровень, необходимый для успешного освоения физических дисциплин в ведущих технических вузах, где физика является профильным предметом. Вторая часть основного периода была представлена следующими разделами:

№21 – молекулярно-кинетическая теория, термодинамика

№22 – механика

№23 – электродинамика

№24 - молекулярно-кинетическая теория, термодинамика

№25 – оптика

№26 – механика

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

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	80	0	62	93	100
2.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	87	0	75	98	100
3.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	91	0	87	97	96

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
4.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	93	33	89	97	100
5.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	81	33	59	97	98
6.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять	Б	74	17	53	86	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	при описании физических процессов и явлений						
7.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	95	100	89	100	96
8.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	87	0	79	93	100
9.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	39	0	22	39	80

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
10.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений	Б	68	0	43	84	96
11.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	63	33	30	84	93
12.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	82	0	64	100	93

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
13.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	79	33	61	91	100
14.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	40	33	26	40	71
15.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять	Б	74	50	56	84	98

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	при описании физических процессов и явлений						
16.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	82	67	67	91	96
17.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений	Б	69	33	51	75	98
18.	Правильно трактовать физический смысл	Б	52	17	38	54	84

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	изученных физических величин, законов и закономерностей						
19.	Определять показания измерительных приборов	Б	71	0	48	88	93
20.	Планировать эксперимент, отбирать оборудование	Б	95	67	93	95	100
21.	Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями	П	37	0	6	49	82
22.	Решать расчётные задачи с явно заданной	П	51	0	11	75	96

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики						
23.	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	П	45	0	4	67	93
24.	Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	24	0	1	20	88
25.	Решать расчётные задачи с использованием законов	В	15	0	0	9	63

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	и формул из одного-двух разделов курса физики						
26 К1	Решать расчётные задачи использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи	В	20	0	0	10	86
26 К2	Решать расчётные задачи использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи	В	22	0	2	14	87

Таблица 2-14

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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%	38%	7%	0%
1	1	0%	62%	93%	100%
2	0	100%	25%	2%	0%
2	1	0%	75%	98%	100%
3	0	100%	13%	3%	4%
3	1	0%	87%	97%	96%
4	0	67%	11%	3%	0%
4	1	33%	89%	97%	100%
5	0	67%	15%	0%	0%
5	1	0%	52%	5%	4%
5	2	33%	33%	95%	96%
6	0	67%	26%	2%	0%
6	1	33%	41%	24%	0%
6	2	0%	33%	74%	100%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
7	0	0%	11%	0%	4%
7	1	100%	89%	100%	96%
8	0	100%	21%	7%	0%
8	1	0%	79%	93%	100%
9	0	100%	59%	38%	11%
9	1	0%	38%	47%	18%
9	2	0%	3%	16%	71%
10	0	100%	33%	3%	0%
10	1	0%	48%	24%	7%
10	2	0%	20%	72%	93%
11	0	67%	70%	16%	7%
11	1	33%	30%	84%	93%
12	0	100%	36%	0%	7%
12	1	0%	64%	100%	93%
13	0	67%	39%	9%	0%
13	1	33%	61%	91%	100%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
14	0	33%	59%	33%	11%
14	1	67%	30%	55%	36%
14	2	0%	11%	12%	54%
15	0	33%	18%	5%	0%
15	1	33%	52%	22%	4%
15	2	33%	30%	72%	96%
16	0	33%	33%	9%	4%
16	1	67%	67%	91%	96%
17	0	33%	30%	7%	0%
17	1	67%	39%	36%	4%
17	2	0%	31%	57%	96%
18	0	67%	36%	19%	4%
18	1	33%	52%	53%	25%
18	2	0%	11%	28%	71%
19	0	100%	52%	12%	7%
19	1	0%	48%	88%	93%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
20	0	33%	7%	5%	0%
20	1	67%	93%	95%	100%
21	0	100%	85%	22%	0%
21	1	0%	11%	29%	11%
21	2	0%	3%	28%	32%
21	3	0%	0%	21%	57%
22	0	100%	87%	19%	0%
22	1	0%	5%	12%	7%
22	2	0%	8%	69%	93%
23	0	100%	95%	24%	4%
23	1	0%	2%	17%	7%
23	2	0%	3%	59%	89%
24	0	100%	98%	69%	4%
24	1	0%	2%	16%	11%
24	2	0%	0%	3%	4%
24	3	0%	0%	12%	82%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
25	0	100%	100%	83%	21%
25	1	0%	0%	9%	7%
25	2	0%	0%	7%	32%
25	3	0%	0%	2%	39%
26К1	0	100%	100%	90%	14%
26К1	1	0%	0%	10%	86%
26К2	0	100%	97%	76%	0%
26К2	1	0%	2%	14%	14%
26К2	2	0%	2%	3%	11%
26К2	3	0%	0%	7%	75%

Для анализа выполнения заданий КИМ ЕГЭ использован один из вариантов (№328), предложенный участникам в нашем регионе в 2026 г. на основном этапе.

Анализируя выполнение заданий по разным тематическим разделам, видно, что в 2026 году в регионе участники экзамена по физике освоили элементы содержания школьного курса физики по механике (средний показатель выполнения 70,68 %), молекулярной физике

(средний показатель выполнения 55,76%), электродинамике (средний показатель выполнения 56,58%) и средний процент выполнения по разделу «Квантовая физика» составляет (средний процент выполнения 66,03%). Однако следует отметить, что средний процент выполнения по тематическим группам показал небольшое повышение: молекулярная физика, электродинамика и квантовая физика. Большой рост показал раздел по механике, так как произошло структурное перераспределение заданий в КИМ ЕГЭ. В 2025 году в механику входило задание №21 – качественная задача, которая имела крайне низкий процент выполнения (10,52%), в 2026 году увеличение происходит за счет задания №22 – расчётная задача с явно заданной моделью (процент выполнения – 50,32%), а также расчётной задачи с обоснованием (два критерия) №26 средний процент вырос с 10,32% до 21%.

Результаты выполнения по содержательным разделам курса физики группами участников ЕГЭ с разными уровнями подготовки, следующие:

– по разделу «Механика» в группе, не преодолевших минимальный тестовый балл, – 22,8% выполнения, в группе от минимального до 60 тестовых баллов – 56,8%, в группе 61–80 тестовых баллов – 80,4%, в группе 81–100 тестовых баллов – 96,1%;

– по разделу «Молекулярная физика и термодинамика» в группе, не преодолевших минимальный балл, – 15,1% выполнения, в группе от минимального до 60 тестовых баллов – 39,6%, в группе 61–80 тестовых баллов – 62,7%, в группе 81–100 тестовых баллов – 89,6%;

– по разделу «Электродинамика» в группе, не преодолевших минимальный балл, – 20,8% выполнения, в группе от минимального до 60 – 36,2%, в группе 61–80 тестовых баллов – 68,6%, в группе 81–100 тестовых баллов – 87,6%;

– по разделу «Квантовая физика» в группе, не преодолевших минимальный балл, – 29,6% выполнения, в группе от минимального до 60 тестовых баллов – 51,9%, в группе 61–80 тестовых баллов – 73,6%, в группе 81–100 тестовых баллов – 92,9%

При анализе выполнения групп заданий, направленных на оценку различных умений, формируемых в процессе обучения физике, видно, что у участников ЕГЭ по физике в Республике Калмыкия сформированы умения применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (в 2026 году средний процент выполнения по республике составил 83,9%, что выше показателя прошлого года 70,37%). Средний процент выполнения заданий, проверяющих умения анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики, составил 53,3%, что меньше на 3,96%. В группе заданий правильно

анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, и применять при описании физических процессов и явлений величины и законы средний процент выполнения уменьшился на 16,63 и составил 71,3% в этом году. Результат по заданию на проверку правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей в этом году практически не изменился и составил 52% (48,51%). Результаты по заданиям на определение показаний измерительных приборов и на планирование эксперимента (отбор оборудования) составили соответственно 71% и 95%, что показывает рост по сравнению с предыдущим годом. Результаты по группам заданий на правильность определять показания измерительных приборов и умение планировать эксперимент (отбирать оборудование) составили 92,32%, что показывает увеличение на 10,17%. Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями, могут 37 % участников экзамена, что выше показателя прошлого года на 25,38%. Средний процент выполнения умения решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела составил 48%, рост составил 8,59%. Процент выполнения заданий по решению расчётных задач с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики понизился и составил 19,5%, а в 2025 г. – 11,71 %). С решением расчётной задачи высокого уровня сложности по механике (динамика) справились только 22% выпускников (2025г. – 14,09%), а с обоснованием физической модели к этой задаче – 20% (2025 г.-6,55%)

Результаты выполнения заданий экзаменационной работы, направленных на оценку различных умений, формируемых в процессе обучения физике, группами участников ЕГЭ с разным уровнем подготовки следующие:

1) на умение применять при описании физических процессов и явлений величины и законы в группе, не преодолевших минимальный балл, – 26.6% выполнения, в группе от минимального до 60 тестовых баллов – 70,3%, группе 61-80 тестовых баллов – 94,4%, в группе 81-100 тестовых баллов – 97,4%;

2) на умение анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики в группе, не преодолевших минимальный балл, – 22% выполнения, в группе от минимального до 60 тестовых баллов – 35,7%, в группе 61-80 тестовых баллов – 58,7%, в группе 81-100 тестовых баллов – 83,0%;

3) на умение правильно анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, и применять при описании физических процессов и явлений величины и законы в группе, не преодолевших минимальный балл, – 25% выполнения, в группе от минимального до 60 тестовых баллов – 50,8%, в группе 61-80 тестовых баллов –82,3%, в группе 81-100 тестовых баллов – 98,0%;

4) на умение правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей в группе, не преодолевших минимальный балл, – 17% выполнения, в группе от минимального до 60 тестовых баллов – 38%, в группе 61-80 тестовых баллов – 54%, в группе 81-100 тестовых баллов – 84%;

5) на умения правильно определять показания измерительных приборов в группе, не преодолевших минимальный балл, – 0% выполнения, в группе от минимального до 60 тестовых баллов – 48%, в группе 61-80 тестовых баллов – 88%, в группе 81-100 тестовых баллов – 93%;

6) на умения планировать эксперимент и отбирать оборудование в группе, не преодолевших минимальный балл – 67% выполнения, в группе от минимального до 60 тестовых баллов – 93%, в группе 61-80 тестовых баллов – 95%, в группе 81-100 тестовых баллов – 100%;

7) на умение решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями в группе, не преодолевших минимальный балл, – 0% выполнения, от минимального до 60 тестовых баллов – 6%, в группе 61-80 тестовых баллов –49%, в группе 81-100 тестовых баллов – 82,1%;

8) на умение решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела физики в группе, не преодолевших минимальный балл, – 0% выполнения, от минимального до 60 тестовых баллов – 7,5%, в группе 61-80 тестовых баллов – 74%, в группе 81-100 тестовых баллов – 94,5%;

9) на умение решать задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики в группе, не преодолевших минимальный балл, – 0% выполнения, в группе от минимального до 60 тестовых баллов – 0,5%, в группе 61-80 тестовых баллов – 14,5%, в группе 81-100 тестовых баллов – 75,5%.

10) на умение решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи по критерию 26К1 в группе, не преодолевших

минимальный балл, – 0% выполнения, в группе от минимального до 60 тестовых баллов – 0%, в группе 61-80 тестовых баллов – 10%, в группе 81-100 тестовых баллов – 86%. По критерию 26К2 не справилась группа, не преодолевших минимальный балл, а группа от минимального до 60 тестовых баллов – 2%, в группе 61-80 тестовых баллов выполнение составляет всего 14%, у участников, в группе от 81 до 100 тестовых баллов – 87%.

Таким образом, в 2026 году сформированы все умения и навыки, которые проверяются на ЕГЭ по физике у участников экзамена, набравших от 81 до 100 тестовых баллов. У группы участников от 61 до 80 тестовых баллов сформированы все умения и навыки, за исключением умения решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями, решать расчётные задачи неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, а также обосновывать выбор физической модели для решения задачи. У участников экзамена в группе от минимального до 60 тестовых баллов достаточно сформировано умение применять при описании физических процессов и явлений величины и законы, правильно анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, и применять при описании физических процессов и явлений величины и законы, планировать эксперимент и отбирать оборудование. Почти сформировано умение правильно определять показания измерительных приборов – 48%. Но умение правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей анализировать физические процессы (явления), используя основные положения законы, а также решать качественные и расчетные задачи не умеют. В группе участников, не достигших минимального балла, недостаточно сформированы в полной мере все умения и навыки, за исключением умения правильно планировать эксперимент и отбирать оборудование – 67%.

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

Таблица 2-15

	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.

	минимальный балл, %			
1	2	3	4	5
Наиболее успешно выполненные задания **базового** уровня сложности	7, 16, 20	20, 7, 4, 3		
Наименее успешно выполненные **задания** базового уровня сложности	1,2,3,8,10,12,18,19	11	18	
Наиболее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности	5,14	5	5	5
Наименее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности		21, 23	9, 14	14
Наиболее успешно выполненные		26К2	24	24

задания **высокого** уровня сложности				
Наименее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности			25	25

Анализ таблицы 2-15 позволяет построить чёткие траектории совершенствования подготовки для каждой категории участников. Для успешного перехода на следующую ступень необходимо адресно работать над заданиями, которые являются «фильтрами» на данном этапе. Внедрение таких целенаправленных мер позволит повысить общую успешность и увеличить долю выпускников, преодолевающих пороговые значения и достигающих высоких результатов.

Группа (не преодолевшие минимальный порог) - наиболее успешные базовые задания: № 7, № 16, № 20. Эти задания проверяют: применение базовых законов в МКТ (№7), знание квантовой физики (№16), планирование эксперимента (№20). Даже у самых слабых участников эти темы вызывают меньше затруднений – они опираются на простые формулы или практические навыки, что даёт шанс набрать баллы. Наименее успешно выполненные базовые задания: № 1, 2, 3, 8, 12 проверяют одно и то же базовое умение – применение величин и законов в различных разделах физики. Это говорит о том, что у слабых участников системно не сформирован навык оперирования физическими формулами и законами даже на элементарном уровне. № 10 – применение законов при описании процессов, которое требует анализировать процессы (МКТ/термодинамика), №18 - трактовка физического смысла – единственное базовое задание, которое требует не вычислений, а понимания понятий**.** Его низкий результат (в группе ниже порога – 17 %) подтверждает, что слабые участники не владеют даже теоретическим осмыслением физических величин. № 19 – практический навык работы с приборами; эти умения также полностью отсутствуют у данной группы. Именно эти задания являются основными «фильтрами», не позволяющими преодолеть минимальный порог.

Наиболее успешное – №5, 14 (анализ процессов). Они является заданиями повышенного уровня, которое хоть как-то решается в этой группе. Наименее успешные – не выделены, так как *все* задания повышенного уровня выполняются крайне низко (менее 10 %), статистически разница незначима.

Для перехода в группу от минимального до 60 тестовых баллов выпускникам необходимо: закрепить успех в заданиях №7, 16, 20 (это их «точки опоры»); обратить внимание на задания базового уровня; целенаправленно их отработать, так как они является основными «фильтрами» на базовом уровне; начать осваивать хотя бы простейшие элементы повышенного уровня (в первую очередь №5, 14 которые уже частично доступны).

Группа от минимального до 60 баллов - наиболее успешное базовое задание: №20 (планирование эксперимента) – остаётся лидером, выполняется хорошо., а также №3, 4, 7. Наименее успешное базовое задание: №11 (электродинамика). Это задание проверяет применение законов в электрических и магнитных явлениях – для средне-слабых оно оказывается сложнее, чем №10.

Повышенный уровень:

Наиболее успешное – №5 (анализ процессов) – ситуация та же, что и в группе не преодолевших минимальный порог. Наименее успешные – №21 и №23 (анализ физических процессов с применением законов). Эти задания становятся «камнем преткновения» для всех, кто не дотягивает до 80 баллов.

Чтобы преодолеть рубеж 60 баллов, участникам необходимо: повысить уровень решения задания №11 (электродинамика) – это позволит уверенно набирать базовые баллы; начать работу над заданиями №21 и №23 – они показывают, что анализ процессов остаётся слабой стороной; закрепить успех в №5 и №20, которые уже даются хорошо.

Группа от 61 до 80 тестовых баллов (средний уровень)

Базовый уровень:

Наиболее успешные – не выделены, так как все базовые задания выполняются на высоком уровне (обычно >80 %). Наименее успешное – №18 (трактовка физического смысла). Это единственное базовое задание, которое заметно отстаёт. Оно требует глубокого понимания понятий, а не формального применения формул.

Повышенный уровень:

Наиболее успешное – №5 (анализ процессов) – по-прежнему лидирует. Наименее успешные – №9, №14 и №21 (качественная задача). Качественная задача (№21) в 2026 году относится к МКТ и требует развёрнутого объяснения. Для средних участников она становится серьёзным препятствием.

Высокий уровень:

Наиболее успешное – №24 (расчётная задача из 1-2 разделов). Наименее успешное – №25 (также расчётная, но более сложная).

Для перехода в группу от 81 до 100 тестовых баллов участникам необходимо: уделить внимание заданию №18 – трактовке физического смысла, которая пока остаётся «слабым звеном»; активно тренировать качественные задачи (№21), так как они перестают быть проблемой только у сильных; продолжать работу над аналитическими заданиями №9 и №14 – они сохраняют сложность даже для этой группы; в части высокого уровня – сосредоточиться на задании №25, чтобы подтянуть его до уровня №24.

Группа от 81 до 100 тестовых баллов

Базовый уровень: все задания выполняются на очень высоком уровне, поэтому ни «наиболее», ни «наименее» успешные не выделены (отличия незначимы).

Повышенный уровень: наиболее успешные – №5, №22, №23. Здесь к традиционному лидеру №5 добавляются расчётные задачи №22 и №23, которые сильные участники решают уверенно. Наименее успешные – №9 и №14. Даже у сильных эти аналитические задания остаются наиболее трудными на повышенном уровне.

Высокий уровень: наиболее успешное – №24. Наименее успешное – №25.

Вывод: для удержания высоких результатов и улучшения их необходимо: продолжать углублённую работу над анализом процессов (№9, №14) – это зона потенциального роста даже для 80-балльников; совершенствовать навыки решения задачи №25, чтобы довести её выполнение до уровня №24.

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Прочие результаты статистического анализа 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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

№ задания	Темы программы (в соответствии с кодификатором 2026)	Умения, которые в наибольшей степени сформированы (в соответствии с ПООП по физике)
7 (Б)	Связь абсолютной температуры газа со средней кинетической энергией поступательного теплового движения его молекул	Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул молекулярной физики.
16 (Б)	Планетарная модель атома. Нуклонная модель ядра. Массовое число ядра. Изотопы	Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной физической моделью с использованием основных законов и формул по теме «Квантовые явления».
20 (Б)	Свободные механические колебания	Исследования зависимостей между физическими величинами и опытов

	пружинного маятника	по проверке предложенной гипотезы при изучении колебаний пружинного маятника
5(П)	Кинематические характеристики прямолинейного движения. Второй закон Ньютона. Кинетическая энергия	Анализ физических процессов, с использованием основных законов и формул кинематики и динамики материальной точки
14(П)	Магнитное поле. Электромагнитная индукция	Анализировать физические процессы(явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики в разделе электродинамика.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-16

№ п/п	№ задания	Темы программы	Умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП	
1.	1	Равномерное прямолинейное движение. Равноускоренное прямолинейное движение.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Кл.10,п.115.6.2	Кл.9,п.153.5.1

2.	2	Закон Гука.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Кл.10,п.115.6.2	Кл.9,п.153.5.1
3.	3	Закон изменения и сохранения механической энергии.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Кл.10,п.115.6.2	Кл.9,п.153.5.1
4.	8	КПД тепловых машин.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Кл.10,п.115.6.3	Кл.8,п.153.4.1
5.	10	Молекулярная физика. Термодинамика.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических явлений и процессов величины и законы	Кл. 10, п. 115.6.3	Кл. 8, п. 153.4.1
6.	12	Сила Ампера.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Кл.11,п.115.7.1	-
7.	18.	Механика, Молекулярная физика, Электродинамика, Квантовая физика (физический смысл величин,	Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей	Кл. 10,п. 115.6.2,115.6.3, 115.6.4, кл.11,п.115.7.1,115.7.2 , 115.7.4	-

		законов и закономерностей)			
8.	19	Методы научного познания. Измерительные приборы.	Определять показания измерительных приборов	Кл.10,п.115.6.1	Кл.7,п.153.3.1

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ
  - Раздел «Механика»

Как можно увидеть выше, хороший результат при выполнении задания повышенного уровня сложности №5 вряд ли можно считать статистически значимым для этой группы выпускников, так как это задание напрямую связано с заданием №1 (базового уровня сложности) – аналогичные графики скорости от времени и задания к ним по определению ускорения на разных участках движения. Тем не менее, расчет величины ускорения в первом задании производится на нулевом уровне (процент успешного выполнения 0% в этой группе), в то же время как 33% обучающихся из данной группы правильно выбирают верные ответы. Хотя, с другой стороны, возможно, что именно на основании сравнения выполнения этих двух заданий, считая результат значимым, можно сделать выводы об успешной попытке анализа физического явления в задании повышенного уровня (№5) без знания основных формул кинематики, необходимых для решения 1-го задания. В этом случае «зоны роста» могут быть определены следующим образом:

Использование элементов технологии укрупнения дидактических единиц. Система УДЕ позволяет интенсифицировать процесс обучения, сделать его более творческим и интересным для ученика. Главное отличие этой технологии от других методик заключается в системности и глубоком подходе в решении проблем. Задания должны быть не изолированы, а содержательно взаимосвязаны: упражнения представляют собой четкую логическую систему в виде цепочки взаимосвязанных заданий. Для того, чтобы решить любое

следующее задание, потребуется использовать лишь те знания, которые у ученика уже есть. Эта технология имеет большой спектр методов и средств.

В случае с группой выпускников не преодолевших минимальную границу баллов можно предложить:

1. В 9 классе использовать метод одновременного освоения физического понятия через его представления в виде графика, схемы и формулы.

2. Далее для закрепления материала в 10 классе можно предложить метод решения задач в прямом и обратном порядке, когда происходит переосмысление внутреннего содержания изучаемого явления, поиском связей между величинами, что делает процесс познания более творческим, а сами знания более прочными.

- Раздел «Молекулярная физика и термодинамика»

Анализ выполнения заданий по этому разделу в данной группе обучающихся показал обратную картину – здесь выполнено задание базового уровня на знание формул молекулярной физики, но задания повышенного уровня по этой теме, а также задания базового уровня по термодинамике сделано намного хуже, что дает основание предположить, что в 8 классе не был освоен раздел «Тепловые явления», возможно из-за недостатка лабораторных работ по данному разделу. Впоследствии, в 10 классе учащиеся с интересом приступили к изучению молекулярной физики (как результат все выполнили 7 задание), но дальше этот интерес «угас», вероятнее всего также из-за малого количества выполненного эксперимента. Поэтому решением данной проблемы может стать активное применение системно-деятельностного подхода при изучении данного раздела.

- Раздел «Электродинамика. Квантовые явления»

В данной группе выпускников отмечается успешное выполнение задания повышенного уровня сложности №14 (по электромагнитной индукции и магнитному полю), а также задания базового уровня №16 (по квантовым явлениям, которое частично пересекается с электродинамикой через строение атома). Это свидетельствует о том, что обучающиеся способны анализировать

физические процессы в электродинамике на качественном уровне и применять общие законы (правило Ленца, закон электромагнитной индукции) в знакомых контекстах. Вероятно, эти темы были подкреплены демонстрационными экспериментами или разбором типовых задач в 11 классе, что дало положительный результат.

Однако глубокая предметная подготовка в этом разделе вызывает серьёзные опасения. В столбце слабо освоенных тем фигурируют:

Задание №12 (Сила Ампера). Умение применять закон Ампера для описания взаимодействия проводников с током в магнитном поле практически не сформировано. Это расчётная задача базового уровня, но она требует пространственного воображения (правило левой руки) и умения работать с векторными величинами (направление силы, индукции и тока). Нулевой или крайне низкий процент выполнения говорит о том, что в 11 классе эта тема была пройдена формально, без достаточного количества графических задач и практических упражнений на определение направления силы. Основная проблема – абстрактность. Рекомендуется с 9–10 классов активнее использовать моделирование (например, с помощью компьютерных симуляций магнитного поля проводников) и обязательное выполнение серии кратких фронтальных экспериментов с магнитами, стрелками и рамками с током. Важно не просто дать правило левой руки, а сделать его «рабочим инструментом»: каждое занятие начинать с 2–3 устных задач на определение направления силы Ампера или Лоренца.

Задание №18 (физический смысл величин, законов и закономерностей в электродинамике). Обучающиеся не помнят, что заряд ядра определяется числом протонов и действительно равен номеру элемента (путают с массовым числом); неверно трактуют утверждение про электризацию, хотя оно полностью соответствует закону сохранения заряда – здесь ошибки редки, но бывают, если ученик не уверен в знаке заряда; главные потери баллов происходят из-за неверных суждений по механике (пружина), МКТ (насыщенный пар) и электродинамике (индукция), как уже описано выше. Таким образом, слабость в задании №18 носит межпредметный характер и требует повторения всех разделов на уровне чётких словесных формулировок.

Задание №19 (методы научного познания, измерительные приборы). В контексте электродинамики это часто касается снятия показаний амперметров, вольтметров, а также определения цены деления. Неумение это делать (0% выполнения в группе) указывает на то, что реальные лабораторные работы с электроизмерительными приборами либо не проводились, либо проводились без должного

внимания к технике снятия отсчёта (учёт погрешности, определение шкалы). Поскольку этот дефицит проявляется во всех разделах, предлагается вынести работу со шкалами в отдельный обязательный модуль на повторении в начале 11 класса. Использовать реальные приборы (линейки, мензурки, термометры, амперметры) и давать задания не только определить показание, но и оценить погрешность, записать результат в стандартном виде. Это быстро восполняемый навык, и он даёт гарантированный 1 первичный балл на экзамене.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Недостаточная сформированность познавательных УУД

Знаково - символические УУД (перевод информации из графиков/схем в формулы и расчёты)

Задание №1 (0% -кинематика), задание №2,3 (0%- динамика), задание № 8 (0% -молекулярная физика, термодинамика), задание №12 (0% -электрическое поле, законы постоянного тока) - учащиеся не умеют кодировать и декодировать информацию. Отсутствует умение считывать данные со схем процессов и графиков зависимостей, не могут применить простейший математический аппарат для расчёта искомой величины в одно действие.

Логические УУД (анализ процессов, установление причинно-следственных связей).

Задание №10 (0% - молекулярная физика, термодинамика)- слабо развиты умения анализировать физические явления при изменении условий. Школьники не могут выстроить логическую цепь рассуждений (например: «если давление и объем растут, то как ведёт себя температура»). Изменение контекста или структуры вопроса (множественный выбор суждений) полностью дезориентирует учащихся.

Понятийные УУД (работа с фундаментальными понятиями)

Задание №18 (17% - владение понятийным аппаратом) умения трактовать физический смысл законов и определений находится на дефицитарном уровне. Участники не владеет базовым понятийным аппаратом предмета и путают границы применимости физических законов.

Недостаточная сформированность регулятивных УУД

Умение действовать по инструкции и осуществлять самоконтроль.

Задание №19 (0% -показания измерительных приборов). Снятие показаний с приборов с учётом погрешности требует строгого следования алгоритму КИМ и внимательности при записи ответа в бланк. Нулевой результат на столь лёгком задании базового уровня ярко иллюстрирует отсутствие навыка самопроверки и неумение сопоставлять свои действия с предложенными правилами.

Целеполагание и планирование действий

Задание №1 (0% -кинематика), задание №2,3 (0%- динамика), задание № 8 (0% -молекулярная физика, термодинамика), задание №10 (*0*% - молекулярная физика, термодинамика) - не развиты умения определения последовательности шагов для поиска неизвестной величины (перевод в СИ, запись уравнений, расчёт).

Недостаточная сформированность коммуникативных УУД

Коммуникативные УУД проявляются через умение читать и адекватно понимать тексты заданий, извлекать необходимую информацию, толковать текст.

Участники экзамена не владеют языком физики: корректное понимание терминологии («проекция скорости», «ускорение», «материальная точка» - задание №1 (0% -кинематика), задание №2 (0%- динамика), не умеют внутренне оформлять логические связи: умение чётко проговаривать (мысленно) аргументацию «если..., то...» для каждого утверждения перед вынесением итогового выбора цифр - задание №9 (0% -молекулярная физика, термодинамика)

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе проведенного анализа можно сделать следующие предположения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС у участников группы, с минимальным уровнем подготовки.

Познавательные УУД

Знаково - символические УУД

Задание №7 (100% - Молекулярная физика). Данное задание является исключением среди заданий данного вида УУД. Процент выполнения указывает на качественное зазубривание конкретного алгоритма действий для решения данного задания, но не на системное освоение умения.

Задание №16 (67% - ядерная физика) успешность выполнения задания связаны с относительно несложным усвоением базовых формул квантовой физики в стандартных формулировках.

Логические УУД

Анализ процессов, установление причинно-следственных связей

Задание №14 (33% - электродинамика) - относительная успешность выполнения задания. При переходе от расчетных задач к качественному анализу (например, изменение параметров цепи или движения спутника) учащиеся действуют наугад, путая причинно-следственные связи.

Регулятивные УУД

Целеполагание и планирование действий

Задание №20 (67% -планирование эксперимента) регулятивные УУД в области выбора оборудования для проведения опыта — единственное регулятивное действие, сформированное на достаточном уровне. Учащиеся успешно справляются со стандартным бинарным алгоритмом поиска различий в контролируемых параметрах эксперимента.

Коммуникативные УУД

Относительные успехи в заданиях №7 (100% - Молекулярная физика), №14 (33% -электродинамика) - владение монологической речью, умение четко проговаривать мысленно аргументацию является точечными, по их результатам нельзя судить о сформированности данного вида действий.

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

На основе выявленных метапредметных дефицитов (познавательные, регулятивные и коммуникативные УУД) можно предложить систему целенаправленных педагогических действий. Главная цель – не просто «нарешать» варианты ЕГЭ, а восстановить фундаментальные способы работы с информацией, текстом и собственными действиями. Рекомендации сгруппированы по видам УУД

Познавательные УУД:

Знаково-символические УУД

• Ввести обязательный «алгоритм чтения графика» для каждого типа зависимости (v(t), x(t), Fупр(x), p(V) и т.д.). Алгоритм должен быть единым и проговариваться вслух на каждом уроке:

1. Определить оси и единицы измерения.
2. Описать характер изменения (линейный, параболический, гиперболический).
3. Записать уравнение, соответствующее графику ($y = kx + b$, $y = kx^2$ и т.д.).
4. Найти искомую величину (ускорение – угловой коэффициент, работа – площадь под графиком).

• Ежедневные 5-минутные «графические разминки» – давать 1–2 графика и просить устно назвать все величины, которые можно по ним определить. Начинать с простейших (равномерное движение), постепенно усложняя (изопроцессы, колебания и т.д.).

• Использование приёма «двойной перевод»: даётся словесное описание процесса – ученик строит график; даётся график – ученик описывает процесс словами и записывает формулу. Это формирует гибкость мышления.

• Для задания №12 (сила Ампера) – обязательно использовать схематические рисунки с направлением тока, линий поля и силы. Учить сначала рисовать ситуацию, потом применять правило левой руки, и только затем подставлять в формулу.

Логические УУД

• Формировать «шаблоны рассуждений» для типовых процессов (изотермический, изобарный, изохорный, адиабатный). Каждый шаблон – это 3–4 шага: «Дано: … Надо найти: … Сначала определяем, какой процесс (по графику или условию), затем записываем соответствующий закон, затем выражаем неизвестное».

• Ввести практику «закончи предложение»: например, «Если при постоянной температуре объём газа увеличивается, то давление … (уменьшается)», «Если давление и объём одновременно растут, то температура … (растёт, и быстрее, чем каждый из них)». Такие упражнения развивают причинно-следственное мышление и снимают страх перед нестандартной формулировкой.

• Обучение работе с заданиями на множественный выбор (№9, №10): давать не просто выбрать ответы, а обосновать каждый пункт письменно или устно. Например: «Утверждение А – неверно, потому что …; утверждение Б – верно, так как …». После выполнения – фронтальное обсуждение типичных ошибок.

Понятийные УУД

• Создать «банк ловушек» для задания №18 по каждому разделу. Включить в него самые частые ошибочные утверждения, которые встречаются в КИМ, например,

- *Энергия пружины* – пропорциональна квадрату удлинения (а не первой степени).
- *Насыщенный пар* – давление не зависит от объёма (при изотермическом сжатии давление не растёт, так как пар конденсируется).
- *Индукционный ток* – сила тока прямо пропорциональна скорости изменения потока (а не обратно).
- *Заряд ядра* – равен порядковому номеру (верно), а массовое число – сумме протонов и нейтронов.

• Проводить «исправь ошибку»: выдавать список утверждений, часть из которых неверны, и просить не только указать неверные, но и переформулировать их правильно.

• Чётко проговаривать границы применимости каждого закона: когда работает закон Гука (только упругие деформации, малые удлинения), когда работает уравнение состояния идеального газа (разреженный газ), когда применима классическая механика ($v << c$).

Регулятивные УУД:

Умение действовать по инструкции и осуществлять самоконтроль

• Разработать единую памятку «Как снимать показания с прибора» (для всех типов приборов – линейка, термометр, амперметр, мензурка). Памятка выдаётся каждому школьнику и вклеивается в тетрадь.

• Регулярные 2-минутные тренировки в начале урока: дать изображение шкалы прибора на экране или на карточке, попросить записать показание. Обязательно проверять и разбирать ошибки (неправильный учёт количества делений, путаница со шкалой).

• Обучать самопроверке: после выполнения любого расчётного задания предлагать делать «прикидку» – ответ реалистичен? Например, ускорение не может быть 1000 м/с² для обычного тела, сила тока не может быть 50 А в школьной цепи. Это формирует навык контроля.

Целеполагание и планирование действий (решение задач)

• Ввести «шаблон решения» для всех типов расчётных задач, который обязательно воспроизводится на каждой доске:

1. «Дано» (выписать все величины, перевести в СИ).
2. «Найти» (искомая величина).
3. «Решение» (записать формулу(ы), выразить неизвестную, подставить числа с единицами).
4. «Ответ» (число с единицей измерения).

• Сначала требовать письменного плана перед вычислениями (хотя бы 2–3 пункта), даже если задача простая. Постепенно план может стать устным, но алгоритм должен быть доведён до автоматизма.

• Применять метод «решения в прямом и обратном порядке»: дать готовое решение с одной ошибкой – найти её; дать ответ – подобрать условие задачи. Это развивает понимание структуры задачи.

Коммуникативные УУД:

• Вести «словарь физических терминов» (в тетради или на стенде). Для каждого термина давать краткое определение, формулу (если есть), единицу измерения и пример употребления в задаче. Периодически проводить терминологические диктанты.

• Учить переформулировать условие задачи своими словами. Например: вместо «Тело движется прямолинейно с постоянным ускорением» – сказать: «Скорость меняется одинаково за каждую секунду, график v(t) – прямая».

• Для заданий с выбором суждений (№9, №10, №18) обязательно требовать проговаривания вслух (или записи краткого обоснования) для каждого пункта перед тем, как ставить цифру. Это развивает внутреннюю речь и дисциплинирует мышление.

• Практика «аргументированный выбор»: после выполнения тестового задания выпускник письменно объясняет, почему он отверг каждый неверный вариант. Это учит чётко формулировать мысли и видеть логические пробелы.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

№ задания	Темы программы (в соответствии с кодификатором 2026)	Умения, которые в наибольшей степени сформированы (в соответствии с ПООП по физике)
3 (Б)	Закон изменения и сохранения механической энергии.	Применение закона сохранения механической энергии для решения расчётных задач при движении тел в потенциальных полях (сила тяжести, упругая деформация)
4 (Б)	Условие равновесия твёрдого тела.	Применение условий равновесия твёрдого тела (равенство нулю суммы сил и суммы моментов сил) для решения задач с рычагами
7 (Б)	Связь абсолютной температуры газа со	Решение расчётных задач с явно заданной и неявно заданной

	средней кинетической энергией поступательного теплового движения его молекул	физической моделью с использованием основных законов и формул молекулярной физики.
20 (Б)	Свободные механические колебания пружинного маятника	Исследования зависимостей между физическими величинами и опытов по проверке предложенной гипотезы при изучении колебаний пружинного маятника
5(П)	Кинематические характеристики прямолинейного движения. Второй закон Ньютона. Кинетическая энергия	Анализ физических процессов, с использованием основных законов и формул кинематики и динамики материальной точки
26К2	Динамика (законы Ньютона, движение связанных тел)	Решение комплексных расчётных задач высокого уровня сложности, требующих применения второго закона Ньютона к системе связанных тел (с учётом сил натяжения нитей, реакций опор, сил трения), составления уравнений динамики для каждого тела и их совместного решения, с обоснованием выбора физической модели и анализом полученного числового результата.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-17

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП

11 (Б)	Силатока. Закон Ома для участка цепи	Кл.10,п.115.6.4	Кл.8,п.153.4.2
21 (П)	Молекулярная физика (газовые законы, связь давления, концентрации, температуры).	Кл. 10,п. 115.6.2,115.6.3, 115.6.4	кл.8,п.153.4.1,153.4.2,
23 (П)	Электродинамика (закон Ома для полной цепи, мощность, количество теплоты).	кл.11,п.115.7.1,115.7.2	кл.9,п.153.5.4

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

Раздел «Молекулярная физика»

В данной группе выпускников наблюдается парадоксальная ситуация: задание базового уровня №7 (связь температуры и средней кинетической энергии) выполняется на 100%, что свидетельствует о хорошем запоминании основной формулы $p=nkT$ и умении применять её в простых расчётных ситуациях. Однако задание повышенного уровня сложности №21, требующее анализа изменения температуры и объёма по графику $p–n$, оказывается для многих непреодолимым. Причина кроется в неумении «перекодировать» нестандартные координаты: учащиеся не видят, что $n=N/V$, и не могут связать изменения p и n с изменениями V и T. Типичная ошибка – попытка применить изопроцессы в координатах $p–V$ без учёта того, что по оси абсцисс отложена концентрация. Также часто отсутствует логическое обоснование каждого этапа процесса, что приводит к неполному ответу (в задании требуется объяснить изменения на всех трёх участках).

Для уверенного получения 60-70 баллов, нужно, например, к каждому расчётному заданию (аналог №7) добавлять качественное задание (аналог №21) на том же физическом материале. Сначала решается расчётная задача – находится, например, температура в некотором состоянии. Затем по тому же условию строится график $p–n$ (p-T, p-V) и требуется объяснить изменение параметров на участках. Это укрепляет связь между формулой и её графической интерпретацией, превращая абстрактную зависимость в инструмент анализа.

Раздел «Электродинамика»

В данной группе выпускников задание №11 (базовый уровень, закон Ома для участка цепи) выполняется на 30% – это свидетельствует о том, что примерно треть учащихся способна применить формулу I=U/R в простейшей ситуации. Однако задание №23 (повышенный уровень, расчёт теплоты с учётом внутреннего сопротивления) остаётся практически нерешаемым (4% процент близок к нулю). Основные проблемы: путаница между законом Ома для участка и для полной цепи, неучёт внутреннего сопротивления, неумение работать с последовательным и параллельным соединением резисторов, а также неполное оформление решения. При этом относительный успех в №11 показывает, что база для усвоения материала есть – необходимо её развить и вывести на уровень сложной расчётной задачи. Рекомендуется:

1. В 8–9 классах использовать метод «схема – формула – расчёт» при изучении постоянного тока. На каждом занятии учащиеся должны для предложенной электрической цепи (сначала с одним резистором, затем с двумя) выполнять три обязательных действия: нарисовать схему, записать закон Ома для участка (или для полной цепи) и вычислить искомую величину. Параллельно отрабатывать снятие показаний амперметра и вольтметра (это также закроет задание №19). Такой подход закрепляет алгоритм и делает его осознанным, что позволяет поднять процент выполнения №11 с 30% до уверенного большинства.
2. В 10–11 классах применять метод «пошагового усложнения» для задания №23. Начинать с задач, аналогичных №11 (расчёт тока или напряжения на участке без внутреннего сопротивления), затем вводить внутреннее сопротивление источника – решать задачу в два действия: сначала найти ток по закону Ома для полной цепи, затем вычислить теплоту по формуле Джоуля–Ленца. Каждый шаг фиксировать письменно по строгому шаблону (дано, закон Ома, формула для теплоты, расчёт, ответ). После каждой задачи – обязательная самопроверка по критериям ЕГЭ (2 балла за полное решение). Это позволяет постепенно нарастить сложность и довести навык до автоматизма, превратив 30% базового успеха в стабильное выполнение задания повышенного уровня.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Недостаточная сформированность познавательных УУД

1. *Логические УУД* (анализ, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений)

Задания №9 (22%), №10 (43%), №14 (26%), №21 (6%).

Эти задания требуют качественного анализа физических процессов (изменение параметров, множественный выбор суждений, нестандартные графики). Крайне низкие проценты (особенно 6% в №21) свидетельствуют о том, что учащиеся не умеют выстраивать логические цепочки при изменении условий задачи. Типичные ошибки:

- в задании №21 (график $p–n$) – не видят связи $n=N/V$ и $p=nkT$, не могут определить, как меняются V и T на разных участках;
- в заданиях №9 и №10 – выбирают утверждения на основе интуиции, а не последовательного анализа каждого пункта; путают изо процессы в разных координатах;
- в задании №14 – неверно трактуют изменение магнитного потока и направление индукционного тока.

2. *Исследовательские УУД* (планирование эксперимента, выдвижение и проверка гипотез, интерпретация результатов)

Задания №20 (93%) и качественные задачи типа №21 (6%).

Задание №20 (выбор оборудования для эксперимента) выполняется на высоком уровне (93%), что говорит о сформированности элементарных исследовательских действий по готовому алгоритму. Однако при переходе к самостоятельному анализу (№21 – 6%) навык «исследования» не переносится: учащиеся не могут предложить логическую интерпретацию графика, не проверяют гипотезы о характере процесса, не видят связей между параметрами. Типичные ошибки:

• отсутствие попытки сопоставить изменение концентрации с изменением объёма;

• неумение использовать основное уравнение МКТ для объяснения динамики температуры.

3. *Работа с информацией* (извлечение из текста, графиков, таблиц, перевод из одной знаковой системы в другую)

Задания №1 (62%), №11 (30%), №12 (64%), №13 (61%), №19 (48%), №21 (6%).

Учащиеся способны извлекать информацию из простых графиков и таблиц (№1 – 62%, №12 – 64%), но при нестандартной форме представления (график *p–n* в №21 – 6%) или при необходимости перекодировки (схема → формула в №11 – 30%) уровень резко падает. В задании №21 специфическая ошибка – неумение «прочитать» особенности графика**:** например, прохождение прямой через начало координат означает *p* прямо пропорционально *n*, а значит, температура постоянна (изотерма). Учащиеся не фиксируют этот факт в объяснении, хотя именно он является ключевым для определения характера процесса. Типичные ошибки:

• неверное определение углового коэффициента графика v(t)*v*(*t*) как ускорения (путают с тангенсом без учёта масштаба);

• неправильный расчёт общего сопротивления цепи при смешанном соединении;

• неумение снять показания прибора с учётом цены деления и погрешности (№19 – 48%, что для алгоритмического задания крайне низко).

Недостаточная сформированность регулятивных УУД

Целеполагание и планирование действий

Задания №22 (11%), №23 (4%), №24 (1%), №25 (0%), №26 (0–2%).

Расчётные задачи повышенного и высокого уровня сложности выполняются на крайне низком уровне. Это указывает на отсутствие навыка самостоятельного составления плана решения: учащиеся не выделяют промежуточные этапы, не переводят единицы в СИ, не записывают систему уравнений, не проверяют размерность. В задании №23 (расчёт теплоты с учётом внутреннего сопротивления) типичная ошибка – запись закона Ома для участка вместо полной цепи.

Самоконтроль

Задание №19 (48%).

Даже при знании алгоритма снятия показаний учащиеся допускают ошибки в подсчёте делений, записи погрешности и единиц, что говорит о недостаточном самоконтроле на этапе оформления ответа.

Недостаточная сформированность коммуникативных УУД

Понимание текста задания, корректное использование терминологии

Задания №9, №10, №18, №21.

Учащиеся не всегда корректно понимают термины («насыщенный пар», «проекция скорости», «магнитный поток») и не умеют внутренне оформлять логические связи – мысленно проговаривать аргументацию «если…, то…» для каждого утверждения. В заданиях с развёрнутым ответом (№21, №22, №23) это проявляется в отсутствии обоснования выбора формул и неполных объяснениях физических процессов, что критично для получения баллов за часть 2.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе анализа процентов выполнения (группа от минимального до 60 т.б.) можно сделать следующие предположения.

Достигнутые метапредметные результаты

Познавательные УУД (базовый уровень)

Работа с информацией: сформирована на уровне извлечения данных из стандартных графиков и таблиц (№1 – 62%, №12 – 64%, №13 – 61%). Учащиеся могут определить значение величины по графику в явном виде.

Логические УУД: частично сформировано умение анализировать простые процессы в знакомых контекстах (№5 – 59%, №6 – 53%, №15 – 56%, №17 – 51%). Учащиеся могут установить простые причинно-следственные связи (например, связь между температурой и давлением).

Исследовательские УУД: сформированы на уровне выполнения готового алгоритма (№20 – 93% – выбор оборудования по заданной гипотезе). Учащиеся умеют сравнивать варианты и выбирать нужные приборы.

Регулятивные УУД (базовый уровень)

Самоорганизация: учащиеся способны следовать инструкции в заданиях с явным алгоритмом (№20 – 93%).

Самоконтроль: на частичном уровне сформировано умение проверять реалистичность ответа (проявляется в высоких процентах выполнения простых расчётных задач №2, №3, №7).

Коммуникативные УУД (базовый уровень)

Учащиеся могут понимать стандартные формулировки заданий и извлекать из них необходимую информацию для решения (это видно по успешности базовых расчётных задач).

Недостигнутые метапредметные результаты

Познавательные УУД (повышенный уровень)

Работа с информацией: не сформировано умение перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую (график → формула → словесное описание) при нестандартной форме представления данных (№21 – 6%, №11 – 30%). Учащиеся не видят физического смысла углового коэффициента, площади под графиком, не могут перестроить график в другие координаты.

Логические УУД: не сформировано умение выстраивать многошаговые причинно-следственные цепочки при изменении условий задачи (№9 – 22%, №14 – 26%, №21 – 6%). Изменение контекста или структуры вопроса (множественный выбор, нестандартные координаты) полностью дезориентирует учащихся.

Исследовательские УУД: не сформировано умение самостоятельно планировать исследование и интерпретировать результаты в новой ситуации (№21 – 6%). Учащиеся не могут выдвинуть гипотезу о характере процесса по графику и проверить её через расчёты.

Регулятивные УУД (повышенный уровень)

Целеполагание и планирование: не сформировано умение самостоятельно составлять план решения многошаговой задачи, выделять промежуточные этапы и контролировать их выполнение (№22 – 11%, №23 – 4%, №24 – 1%, №25 – 0%, №26 – 0–2%). Учащиеся не переводят единицы в СИ, не записывают систему уравнений, не проверяют размерность.
Самоконтроль: не сформировано умение действовать по алгоритму при снятии показаний приборов (№19 – 48% – результат ниже ожидаемого для такого задания) и осуществлять проверку правильности записи ответа.

Коммуникативные УУД (повышенный уровень)
Не сформировано умение точно и полно излагать свои мысли в письменной форме: в заданиях с развёрнутым ответом (№21, №22, №23) учащиеся не обосновывают выбор формул, не поясняют физические процессы, не используют корректную терминологию.
Не сформировано умение «читать» текст задания с выделением ключевых условий и неявно заданных параметров (например, «разреженный газ» → модель идеального газа, «внутреннее сопротивление источника» → закон Ома для полной цепи).

Таким образом, группа выпускников, набирающих от минимального порога до 60 тестовых баллов, демонстрирует сформированность базовых познавательных действий (логических, исследовательских, работы с информацией) только в стандартных, алгоритмизируемых ситуациях, но испытывает системные затруднения при переносе этих умений в новые контексты, при работе с нестандартной информацией и при решении многошаговых задач. Основные «точки роста» лежат в области развития гибкости мышления (перекодировка информации, многошаговые рассуждения) и регулятивных навыков (планирование, самоконтроль, следование инструкции). Преодоление этих дефицитов позволит группе уверенно перейти рубеж 60 баллов и приблизиться к более высоким результатам.

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

Учащиеся данной группы демонстрируют фрагментарные предметные знания и несформированность метапредметных умений на уровне переноса**.** Они успешно решают одношаговые расчётные задачи по готовым формулам (№2, №3, №7), но испытывают серьёзные трудности при работе с графиками, схемами, качественными задачами и многошаговыми расчётами.

Познавательные УУД:

Работа с информацией (знаково-символические действия)

- Ввести единый алгоритм «чтения» любого графика:

1. Определить оси и единицы измерения;
2. Описать характер линии (прямая, гипербола, парабола);
3. Записать уравнение, соответствующее графику (например, $y=kx$ для прямой из начала координат);
4. Найти физический смысл коэффициентов (угловой коэффициент = ускорение, площадь под графиком = работа и т.д.);
5. Сделать вывод о зависимости величин.

Этот алгоритм следует проговаривать на каждом уроке при разборе графиков, начиная с простых ($v(t)$, $x(t)$) и заканчивая сложными ($p–V$,$p–n$).

- Систематическое перестроение графиков: учить переводить один тип графика в другой. Например, по графику $p(V)$ строить график $p(n)$, используя $n=N/V$, или $V(T)$ и т.п. Это развивает гибкость мышления и умение видеть связь между параметрами.

Логические УУД (анализ, причинно-следственные связи)

- Использование приёма «устного проговаривания»: требовать от учащихся перед выбором ответа в заданиях с множественным выбором (№9, №10) проговаривать вслух или записывать краткое обоснование для каждого утверждения («Это верно, потому что…»). Это структурирует мышление и снижает число интуитивных ошибок.

- Построение причинно-следственных цепочек: для каждой задачи с изменением параметров (газовые законы, магнитные явления) учить записывать последовательность: «если V уменьшается, то n увеличивается, следовательно, ...». Полезно использовать стрелочные схемы.
- Специальная отработка качественных задач (№21): давать задания на описание процессов по графикам с обязательным указанием всех промежуточных выводов (изменение концентрации, объёма, давления, температуры). Использовать шаблон ответа, который проверяет каждый шаг рассуждений.

Исследовательские УУД (планирование эксперимента, интерпретация результатов)

- Развитие гипотез: при изучении каждого нового явления (например, колебания, газовые процессы) предлагать учащимся высказать предположение о том, как будут меняться величины при изменении условий, и затем проверять это расчётом или по графику. Это формирует исследовательскую позицию.
- Анализ графиков как эксперимент: использовать задания типа «По графику определите, какой процесс изображён, и обоснуйте выбор». Требовать, чтобы учащиеся не просто называли процесс, но и указывали, по каким признакам они его идентифицировали (например, гипербола – изотерма, прямая через начало – изотерма в p–n, и т.п.).
- Интеграция с лабораторными работами: при выполнении лабораторных работ обязательно включать этап построения графика по полученным данным и последующей интерпретации (что показывает наклон графика? что означает точка пересечения?). Это закрепляет перенос навыка с реального эксперимента на теоретические задачи.

Регулятивные УУД:

- Обучение пошаговому планированию: ввести универсальный шаблон решения расчётной задачи, обязательный для всех письменных работ:

1. «Дано» (с переводом в СИ).
2. «Найти» (искомая величина).
3. «Решение» (запись формул, алгебраические преобразования, подстановка чисел с единицами).

4. «Ответ» (число с единицей). Начинать с простых задач (№2, №3), затем переходить к двухшаговым (№22, №23). Постепенно усложнять, требуя подробного описания каждого этапа.

- Развитие самоконтроля через «прикидку»: перед записью окончательного ответа приучать оценивать порядок величины (например, ускорение не может быть 1000 м/с², ток – 50 А и т.п.). После решения предлагать обратную проверку (подставить ответ в исходную формулу).
- Отработка задания №19 (приборы): создать памятку по снятию показаний с определением цены деления, погрешности и правильной записи ответа. Регулярно (на каждом уроке) включать 2–3 задания с изображением шкал разных приборов (линейка, термометр, амперметр, вольтметр). Проверять не только числовой ответ, но и оформление (единицы, погрешность). Это автоматизирует алгоритм.
- Учить работе с неявными условиями**:** в заданиях с текстом (например, «разреженный газ», «внутреннее сопротивление источника») специально выделять маркером ключевые слова и просить пояснить, к какой модели они отсылают (идеальный газ, полная цепь). Это формирует навык целеполагания.

Коммуникативные УУД:

- Ведение словаря физических терминов: на доске или в тетради завести раздел с ключевыми терминами и их определениями, формулами и условиями применимости. Периодически проводить терминологические диктанты.
- Обучение письменному объяснению по шаблону: для задания №21 разработать и раздать клише для описания процесса:
  - «На участке … концентрация … (возрастает/убывает/постоянна). Поскольку $n=N/V$ $n=N/V$, объём … (возрастает/убывает/постоянен). Давление при этом … (возрастает/убывает/постоянно), следовательно, из $p=nkT$ $p=nkT$ температура … (возрастает/убывает/постоянна). График на этом участке является прямой, проходящей через начало координат, что означает $p \propto n$ $p \propto n$, значит, процесс изотермический».
  - Требовать использования таких конструкций в устных и письменных ответах.
- Обучение обоснованию выбора формул: в заданиях №22–23 требовать, чтобы перед расчётом учащийся кратко пояснил, почему он применяет именно этот закон (например, «так как цепь замкнута и есть внутреннее сопротивление, используем закон Ома для полной цепи»). Это повышает культуру оформления и помогает экспертам видеть логику.

- Работа с текстом задания: учить выделять ключевые слова и переформулировать условие своими словами. Например, «тело движется равноускоренно» → «ускорение постоянно, скорость меняется линейно». Это развивает понимание и снижает риск неверной интерпретации.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

№ задания	Темы программы (в соответствии с кодификатором 2026)	Умения, которые в наибольшей степени сформированы (в соответствии с ПООП по физике)
5(П)	Кинематические характеристики прямолинейного движения. Второй закон Ньютона. Кинетическая энергия	Анализ физических процессов, с использованием основных законов и формул кинематики и динамики материальной точки
24 (В)	Молекулярная физика. Термодинамика.	Решение комбинированной задачи на газовые законы и гидростатику.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-18

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП	
18 (Б)	Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электродинамика. Квантовая физика.	Кл. 10,п. 115.6.2,115.6.3, 115.6.4, кл.11,п.115.7.1,115.7.2, 115.7.4	-
9 (П)	Молекулярная физика. Термодинамика	Кл.10,п.115.6.3	Кл.8,п.153.4.1
14 (П)	Магнитное поле. Электромагнитная индукция	Кл.10,п.115.6.4, кл.11,п.115.7.1,115.7.2	Кл. 8, п. 153.4.2
25 (В)	Геометрическая оптика. Тонкая линза. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Построение изображений в тонких линзах	Кл. 11, п. 115.7.3	-

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Группа выпускников, претендующих на высокие баллы (80+), демонстрирует прочные знания в ряде разделов: они успешно решают задачи повышенного уровня по механике (№5 – 97%) и комбинированные задачи по молекулярной физике с гидростатикой (№24 – 88%). Однако для достижения результата выше 80 баллов необходимо ликвидировать точечные, но существенные дефициты, которые

проявляются в качественных и понятийных заданиях, а также в задачах высокого уровня сложности по оптике. Основные «зоны роста» лежат в области углублённого понимания физических моделей, отработки нестандартных ситуаций и формирования целостной физической картины мира.

Раздел «Механика» (задание №5 – уже на высоком уровне)

Выполнение задания №5 (анализ физических процессов с использованием законов кинематики и динамики) находится на уровне 97%, что свидетельствует о практически полном освоении темы. Однако для уверенного получения 80+ баллов необходимо не только сохранить этот результат, но и использовать его как базу для решения более сложных комбинированных задач (например, №24, №25, №26), где механика интегрируется с другими разделами. Рекомендуется:

1. Решение задач, объединяющих механику и другие разделы: например, задачи на движение заряженных частиц в электрическом или магнитном поле (механика + электродинамика), задачи на колебания с учётом сил упругости и трения. Это развивает умение переносить механические модели в новые контексты.

2. Углублённая работа с графиками в механике: хотя №5 выполняется хорошо, в заданиях высокого уровня (№25, №26) могут встретиться сложные графические зависимости. Тренировать построение и интерпретацию графиков) $v(t)$, $a(t)$, $F(t)$ с последующим переходом к энергетическим и импульсным представлениям.

Раздел «Молекулярная физика и термодинамика» (задания №9 и №18)

- Задание №9 (качественная задача по молекулярной физике) выполняется лишь на 39% (в группе 81–100 – 80% – но для получения 80+ нужно подтянуть до 100%). Ошибки связаны с неумением анализировать изменения параметров в нестандартных процессах (например, с учётом теплообмена, работы газа).
- Задание №18 (физический смысл величин и законов) – 54% в группе 61–80 и 84% в группе 81–100 – для 80+ нужно повысить до 90+%. Типичные ошибки: путаница в пропорциональностях, неверная трактовка свойств насыщенного пара, границы применимости законов.

1. Отработка качественных задач (№9) с постепенным усложнением: начать с классических изопроцессов, затем переходить к задачам с изменением массы газа, с теплообменом, с учётом работы внешних сил. Особое внимание – задачам, где требуется сравнить параметры в разных состояниях и обосновать выбор суждений. Использовать приём «проверка каждого утверждения отдельно» с обязательным письменным обоснованием.
2. Систематизация понятий (№18): составить карту «ловушек» для типичных ошибочных утверждений (энергия пружины vs сила упругости, закон Фарадея, насыщенный пар, заряд ядра и т.д.). Проводить регулярные 5-минутные тесты на различение прямых и обратных пропорциональностей, границ применимости. Включать задания на исправление неверных формулировок.
3. Решение комбинированных задач (№24) – уже на хорошем уровне, но рекомендуется усложнять: добавлять учёт зависимости плотности воды от глубины (если оговорено), рассматривать процессы с изменением температуры пузырька (если не изотермический), что готовит к ещё более сложным вариантам.

Раздел «Электродинамика» (задание №14 – магнитное поле, электромагнитная индукция)

Задание №14 (качественная задача на анализ магнитных явлений) в группе 81–100 выполняется на 71%, что заметно ниже, чем другие задания аналогичного уровня. Типичные ошибки: неправильное определение направления индукционного тока (правило Ленца), неверное применение правила буравчика, путаница между самоиндукцией и взаимной индукцией.
1. Углублённая работа с правилами (правой руки, Ленца): отрабатывать на разнообразных конфигурациях – движущиеся проводники, изменяющийся ток в соседней катушке, вращающиеся рамки. Обязательно использовать рисунки с указанием всех векторов. Учить анализировать не только направление, но и модуль индукции и потока, связывая их с изменением тока.
2. Решение качественных задач с несколькими вариантами ответа: давать задания, где требуется выбрать все верные утверждения и обосновать выбор каждого. Это тренирует логику и внимательность.
3. Интеграция с механикой: задачи на движение проводника в магнитном поле с учётом силы Ампера и механического движения (например, рамка в поле, стержень на рельсах). Это повышает сложность и готовит к заданиям №26.

Раздел «Оптика» (задание №25 – тонкая линза, высокий уровень)

Задание №25 (геометрическая оптика) в группе 81–100 выполняется лишь на 63% – это одно из самых слабых мест для высокобалльников. Ошибки связаны с неверным применением формулы тонкой линзы (знаки, учёт двойного хода лучей), неправильным построением изображений при перемещении предмета или экрана, потерей баллов за неполное обоснование или отсутствие рисунка.

1. Отработка стандартных алгоритмов: для задач с изменением положения предмета или экрана ввести пошаговый план:
   - записать формулу тонкой линзы для первого случая;
   - выразить увеличение $Г1 = d1 f$;
   - записать условие для второго случая (новое расстояние от линзы до экрана);
   - решить систему уравнений для нахождения $d2$ и $f2$;
   - вычислить Г2 .

Обязательно требовать рисунок с ходом лучей для каждого случая.

2. Тренировка на задачах с нестандартными условиями: например, когда предмет не находится на главной оптической оси, или когда линза не тонкая (но в рамках школьной программы – только тонкие). Также полезны задачи, где линза составная или система из двух линз.

3. Анализ типичных ошибок: особое внимание уделить правильному определению знаков расстояний (правило знаков), учёту того, что изображение на экране – действительное, значит, $f>0$ и $d>F$. Регулярно проводить «быстрые» построения изображений для разных положений предмета (за фокусом, между фокусом и линзой) – это закрепляет понимание.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Познавательные УУД:

Работа с информацией (знаково-символические действия, извлечение и перекодировка данных)

Задания, успешно выполняемые:

- №1 (93%), №12 (100%), №13 (91%) – учащиеся уверенно извлекают данные из стандартных графиков (определение значений, сравнение) и простых схем.
- №19 (88%) – снятие показаний приборов в основном освоено, хотя процент ниже, чем у высокобалльников (93%), что указывает на отдельные ошибки в определении цены деления.

Задания, вызывающие трудности:

- №9 (39%) – качественный анализ процессов в МКТ и термодинамике (множественный выбор). Типичная ошибка: неумение «прочитать» график в нестандартных координатах (например, $p–V$ или $p–T$) и связать его с изменением параметров; путают изопроцессы.
- №14 (40%) – анализ магнитных явлений (правило Ленца, направление индукционного тока). Ошибки связаны с недостаточным пространственным воображением: неверно определяют направление вектора индукции, путают правило буравчика и правило Ленца.
- №21 (49%) – качественная задача по графику p–n$p–n$. Учащиеся не всегда замечают, что прямая из начала координат означает $p \propto n$ и, следовательно, $T=const$; пропускают этот вывод в объяснении, теряя балл.

Вывод: умение извлекать информацию из стандартных графиков и таблиц сформировано хорошо, но перекодировка (график → формула → словесное описание) и работа с нестандартными осями (№21) или пространственными схемами (№14) даются значительно хуже.

Логические УУД (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей)

Задания, успешно выполняемые:

- №5 (97%), №6 (86%), №10 (84%), №15 (84%), №17 (75%) – учащиеся способны анализировать физические процессы в знакомых контекстах, устанавливать простые причинно-следственные связи (например, между изменением тока и напряжением, между температурой и давлением).
- №11 (84%) – применение закона Ома для участка цепи (расчёт по формуле) – логика прямого применения формулы не вызывает проблем.

Задания, вызывающие трудности:

- №9 (39%) – при множественном выборе суждений учащиеся не выстраивают последовательную проверку каждого утверждения, действуют интуитивно, путают причину и следствие (например, связь между объёмом и концентрацией).
- №14 (40%) – не могут выстроить логическую цепочку: изменение тока в катушке №1 → изменение магнитного потока через катушку №2 → возникновение индукционного тока, его направление.
- №21 (49%) – не видят последовательности изменений $n \to V \to p \to T$ и не делают промежуточных выводов.
- №25 (9%) – задача по геометрической оптике требует многошагового логического рассуждения с учётом перемещения экрана и предмета; учащиеся теряют промежуточные этапы (неправильно применяют формулу линзы со знаками, не учитывают изменение расстояний).
- №26 (10–14%) – при решении задачи на динамику связанных тел (с пружиной, блоком, наклонной плоскостью) учащиеся не обосновывают выбор физической модели**:** например, не указывают, что рассматривают систему тел как единое целое, не поясняют, почему ускорения брусков одинаковы (пружина не меняет длину), не обосновывают применение второго закона Ньютона к каждому телу и к системе в целом. Вместо строгого логического обоснования они часто используют интуитивные допущения, что приводит к неверным уравнениям или потере баллов за обоснование

Вывод: логические УУД на уровне одно-двухшаговых рассуждений сформированы, но многошаговые цепочки и нестандартная структура задачи и выбор модели (особенно в заданиях высокого уровня) вызывают серьёзные затруднения.

Исследовательские УУД (планирование эксперимента, выдвижение и проверка гипотез, интерпретация)

Задания, успешно выполняемые:

- №20 (95%) – учащиеся уверенно выбирают оборудование для эксперимента по заданной гипотезе, сравнивают варианты, следуют алгоритму.

Задания, вызывающие трудности:

- №21 (49%) – не могут самостоятельно выдвинуть гипотезу о характере процесса по графику и проверить её через расчёты (используя $n=N/V$ и $p=nkT$).
- №24 (20%) – комбинированная задача на газовые законы и гидростатику; учащиеся не всегда видят физическую модель (изотермический процесс в пузырьке), не проверяют полученный результат на реалистичность.
- №25 (9%), №26 (10–14%) – высокий уровень, требующий самостоятельного планирования полного решения; здесь навык исследования практически не проявляется.

Вывод: исследовательские УУД сформированы на уровне выполнения готового алгоритма (№20), но самостоятельное планирование и интерпретация в новой ситуации (особенно в задачах с развёрнутым ответом) развиты недостаточно.

Регулятивные УУД:

Задания, успешно выполняемые:

- №2,3,7,8,12,13,16 – высокие проценты (91–100) – учащиеся способны к целеполаганию и самоконтролю в одношаговых расчётных задачах.
- №19 (88%) – в основном справляются со снятием показаний, но не всегда проверяют запись (погрешность, единицы).

Задания, вызывающие трудности:

- №22 (75%), №23 (67%) – расчётные задачи повышенного уровня. Типичные ошибки: не переводят единицы в СИ, не записывают систему уравнений, пропускают промежуточные преобразования, не проверяют размерность.
- №24 (20%), №25 (9%), №26 (10–14%) – высокий уровень: отсутствие чёткого плана решения, неумение распределить действия по этапам, потеря баллов за неполное обоснование.

Вывод: регулятивные УУД (планирование, самоконтроль) сформированы для алгоритмических задач, но при усложнении (многошаговость, комбинирование разделов) навык разбиения на этапы и контроля каждого шага оказывается недостаточно отработанным.

Коммуникативные УУД:

Задания с развёрнутым ответом (№21–26).

Даже в группе 61–80 т.б. учащиеся теряют баллы за неполноту объяснений и отсутствие обоснования выбора формул. Например, в №21 часто опускают ключевой вывод о постоянстве температуры на участке прямой из начала координат; в №25 не поясняют, почему изображение действительное и как это влияет на знаки; в №26 не обосновывают выбор физической модели (например, «система тел» или «законы сохранения»).

Кроме того, встречается некорректное использование терминов («ускорение» вместо «скорость», «масса» вместо «вес»), что указывает на недостаточно точное владение языком физики.

Вывод: коммуникативные УУД требуют целенаправленного развития – учащиеся нуждаются в тренировке письменного оформления решений с чёткой аргументацией каждого шага.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе анализа выполнения заданий группой 61–80 т.б. можно сделать следующие предположения.

Достигнутые метапредметные результаты

Познавательные УУД (базовый уровень)

- *Работа с информацией*: сформирована на уровне извлечения данных из стандартных графиков, таблиц и схем – задания №1 (93%), №12 (100%), №13 (91%). Учащиеся уверенно определяют значения величин по готовым осям, читают простые зависимости.
- *Логические УУД*: сформированы на уровне анализа типовых процессов в знакомых контекстах – задания №5 (97%), №6 (86%), №10 (84%), №15 (84%), №17 (75%). Учащиеся устанавливают простые причинно-следственные связи, правильно применяют основные формулы в расчётных задачах.
- *Исследовательские УУД*: сформированы на уровне выполнения готового алгоритма – задание №20 (95%) – выбор оборудования по заданной гипотезе выполняется почти безошибочно.

Регулятивные УУД (базовый уровень)

- *Самоорганизация и самоконтроль*: сформированы для одношаговых и стандартных расчётных задач (№2,3,7,8,11,13,16 – 84–100%). Учащиеся следуют инструкции, проверяют размерность в простых случаях.

Коммуникативные УУД (базовый уровень)

- Учащиеся понимают стандартные формулировки заданий, корректно используют базовую терминологию в знакомых контекстах, что подтверждается высокими результатами в базовых заданиях.

Недостигнутые метапредметные результаты:

Познавательные УУД (повышенный и высокий уровень)

- *Работа с информацией*: не сформировано умение перекодировать информацию из нестандартных графических форм (№9 – 39%, №14 – 40%, №21 – 49%). Учащиеся не выделяют скрытые зависимости (например, пропорциональность $p \propto n$$p \propto n$ по прямой через начало

координат), не могут перестроить график в другие координаты, не видят физического смысла углового коэффициента и площади под графиком. В задачах на магнитное поле затрудняются с пространственным представлением векторов.

- *Логические УУД*: не сформировано умение выстраивать многошаговые причинно-следственные цепочки в изменённых условиях (№9 – 39%, №14 – 40%, №21 – 49%, №25 – 9%). Множественный выбор, нестандартные координаты, перемещение элементов в оптических системах – всё это дезориентирует учащихся, они не могут последовательно провести анализ и теряют промежуточные звенья.
- *Исследовательские УУД*: не сформировано умение самостоятельно планировать исследование и интерпретировать результаты в новой ситуации (№21 – 49%, №24 – 20%, №25 – 9%, №26 – 10–14%). Учащиеся не могут выдвинуть гипотезу о характере процесса по графику, проверить её расчётом, не видят скрытых моделей (например, изотермический процесс в пузырьке).

Регулятивные УУД (повышенный уровень)

- *Целеполагание и планирование*: не сформировано умение самостоятельно составлять план решения многошаговой задачи, выделять промежуточные этапы и контролировать их выполнение – задания №22 (75%), №23 (67%), №24 (20%), №25 (9%), №26 (10–14%). Учащиеся не переводят единицы, не записывают систему уравнений, не проверяют размерность, теряют логику при комбинировании разделов.
- *Самоконтроль*: не полностью автоматизирован – даже в простом задании №19 (88%) часть учащихся допускает ошибки в определении цены деления и записи погрешности, что говорит о недостаточном контроле на финальном этапе.

Коммуникативные УУД (повышенный уровень)

- Не сформировано умение точно и полно излагать мысли в письменной форме: в заданиях с развёрнутым ответом (№21–26) учащиеся не обосновывают выбор формул, не поясняют физические процессы, пропускают ключевые выводы (например, о постоянстве температуры на участке графика), используют неточную терминологию. Это ведёт к потере баллов даже при верных числовых расчётах.

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

Обучающиеся, набирающие от 61 до 80 тестовых баллов, демонстрируют достаточно прочное владение базовым аппаратом физики: они уверенно решают большинство заданий базового уровня (кроме № 18) и справляются с частью заданий повышенного уровня (особенно № 5 – анализ процессов). Однако их результаты свидетельствуют о наличии системных пробелов, препятствующих переходу в группу высокобалльников (81–100). Для преодоления этих дефицитов учителю необходимо скорректировать методику работы с данным контингентом по следующим направлениям.

1. Углублённая работа над пониманием физического смысла величин, законов и закономерностей (задание № 18)

Проблема: задание № 18 (базовый уровень) выполняется только на 54 %, что является самым низким результатом среди всех базовых заданий. Причина – формальное заучивание формул без осмысления их содержания. Участники часто путают пропорциональные и квадратичные зависимости, неверно трактуют законы (например, закон электромагнитной индукции) и свойства насыщенного пара, не связывают заряд ядра с номером элемента.

Рекомендации:

• Включить в каждый урок этап «физический диктант на понимание»: учитель называет формулу, ученик объясняет словами, что означает каждая величина, в каких условиях она применима, какие процессы описывает.

• При решении задач регулярно требовать от учеников комментария к каждому действию: «Записываю второй закон Ньютона, потому что…», «Сила Архимеда равна весу вытесненной жидкости, так как тело плавает…».

• Использовать приёмы проблемного обучения: предлагать ученикам проанализировать правдоподобность полученного числового ответа с точки зрения физического смысла (например, оценить порядок величины, сравнить с известными значениями).

• Для отработки задания № 18 целесообразно составлять специальные упражнения, где требуется выбрать верную интерпретацию из нескольких предложенных или исправить ошибочную трактовку.

2. Развитие навыков анализа физических процессов с использованием законов (задания № 9, № 14, № 17)

Проблема: задания повышенного уровня на анализ процессов (№ 9 – 39 %, № 14 – 40 %, № 21 – 49 %) выполняются значительно хуже, чем задание № 5 (анализ на применение законов). Ученики затрудняются в ситуациях, где требуется не просто подставить формулу, а выстроить логическую цепочку изменения величин.

Рекомендации:

• Систематически использовать на уроках качественные задачи (без расчётов), требующие объяснения изменения физической величины при изменении параметров. Это развивает аналитическое мышление и является подготовкой к заданию № 21.

• Организовать работу с графиками, диаграммами, схемами: учить «читать» графики, определять по ним характер процесса, делать выводы о зависимости величин.

• При изучении новых тем применять технологию «Физический эксперимент – наблюдение – объяснение», где ученики сначала наблюдают явление, затем пытаются объяснить его с позиции законов, используя причинно-следственные связи.

• Для отработки заданий № 9 и № 14 создавать банк заданий на сравнение двух процессов (например, изохорный и изобарный нагрев) с требованием указать, какая величина и почему изменяется больше.

3.Целенаправленная подготовка к решению качественных задач (№ 21)

Проблема: качественная задача № 21 (повышенный уровень) решается только на 49 %, хотя в 2026 году она относится к МКТ и требует развёрнутого объяснения. Основная трудность – неумение строить связное, аргументированное объяснение.

Рекомендации:

• Ввести в практику письменные объяснительные задания на каждом уроке, начиная с 10 класса. Требовать от ученика чёткой структуры: что дано, какие законы применяются, как изменяются величины, вывод.

• Учить выделять физическую модель ситуации (идеальный газ, абсолютно твёрдое тело и т.п.) и обосновывать её применимость.

• Проводить взаиморецензирование ответов: ученики оценивают работы друг друга по критериям, аналогичным критериям ЕГЭ (наличие правильного ответа, обоснование, полнота объяснения). Это развивает самоконтроль и понимание требований.

• Использовать в качестве домашнего задания составление развёрнутых ответов на качественные вопросы из банка ФИПИ, с последующим обсуждением в классе.

4. Совершенствование решения расчётных задач высокого уровня (№ 25 и № 26)

Проблема: задачи высокого уровня № 24 выполняются на 20 %, а № 25 – лишь на 9 %. Также низкий процент по критериям обоснования № 26К1 (10 %) и № 26К2 (14 %). Это свидетельствует о недостаточном навыке решения комбинированных задач, а также о неумении обосновывать выбор модели.

Рекомендации:

• Начать системную работу с заданиями № 25, постепенно усложняя: сначала решать задачи, где нужно применить законы из двух разделов (например, механика + МКТ), затем вводить элементы с неявной моделью.

• Отрабатывать алгоритм решения таких задач:

1. внимательное чтение условия, выделение этапов процесса;
2. построение чертежа/схемы (если применимо);
3. запись законов для каждого этапа;
4. составление системы уравнений;
5. решение в общем виде, проверка размерности, вычисление.

• При подготовке к заданию № 26 уделять особое внимание обоснованию выбора физической модели. Учить учеников формулировать, почему применяется именно этот закон (например, закон сохранения импульса – потому что система замкнута, закон сохранения энергии – потому что силы консервативны). Для этого можно использовать специальные карточки с тренировочными заданиями на обоснование.

• Проводить комплексные проверочные работы, включающие только задачи высокого уровня, с подробным анализом ошибок. Разбирать не только верные решения, но и типичные неверные подходы.

5. Формирование метапредметных умений

Успешность перехода в высокобалльную группу во многом зависит от развития регулятивных и коммуникативных УУД.

Рекомендации:

• Регулятивные УУД (самоорганизация): учить учеников планировать время на экзамене, отрабатывать стратегию выбора заданий. Например, при выполнении вариантов рекомендовать сначала решать все базовые задания, затем повышенные, а к высокому уровню приступать, оставив достаточный запас времени.

• Коммуникативные УУД: практиковать устные и письменные объяснения, работу в парах при разборе ошибок, ведение «дневника решений», где ученик записывает не только решение, но и пояснения к каждому шагу. Это развивает способность аргументировать свою позицию, что важно для обоснования в № 26.

• Познавательные УУД: использовать задания на перенос знаний в новую ситуацию (например, придумать аналогичную задачу, но с другими данными или другим процессом). Это развивает гибкость мышления.

6.Индивидуализация и дифференциация обучения

Ученики средней группы имеют разный уровень подготовки: кто-то хорошо решает задачи, но плохо понимает теорию, и наоборот.

Рекомендации:

• Провести диагностику по каждому ученику, выделив «сильные» и «слабые» темы. На основе этого формировать индивидуальные траектории повторения.

• Организовать дополнительные консультации по темам, вызывающим наибольшие затруднения (особенно по электродинамике и МКТ).

• Использовать на уроках разноуровневые задания: базовый уровень – обязательный для всех, повышенный и высокий – как дополнительный материал, стимулирующий рост.

7. Работа с заданиями № 22 и № 23 (расчётные задачи повышенного уровня)

Хотя эти задания в группе 61–80 баллов выполняются на 75 % и 67 %, их не следует игнорировать. Учителю необходимо:

• Проводить «минутки расчётных задач» в начале урока (5–7 минут) для поддержания навыка.

• Акцентировать внимание на единицах измерения и переводе в систему СИ, так как в этой группе часто теряются баллы из-за невнимательности.

• Показывать разные способы решения одной задачи, чтобы ученик мог выбрать наиболее понятный.

Вывод: комплексное применение перечисленных рекомендаций, направленных на устранение конкретных дефицитов (трактовка смысла, анализ процессов, качественные и комбинированные задачи, обоснование), позволит учителю повысить эффективность подготовки обучающихся со средним уровнем и обеспечить их переход в группу с высокими результатами. Основной акцент следует сделать не на механическом тренинге, а на осмысленном овладении физическими понятиями и развитии способности к логическому рассуждению. Особое внимание уделить отработке задания № 18 с разбором типичных «ловушек», как показано на примере конкретного задания из демоварианта. Для успешного выполнения заданий с развёрнутым ответом (№21 – качественная задача, №22, 23 – расчётные задачи повышенного уровня, №24, 25 – расчётные задачи высокого уровня, №26 – задача с обоснованием) недостаточно просто уметь решать. Необходимо чётко понимать, за что именно ставятся баллы**,** и выстраивать свой ответ в соответствии с критериями оценивания. Особенно это актуально для группы среднего уровня (61–80 баллов), где потери часто связаны именно с неполнотой обоснования или несоответствием формату ответа.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

№ задания	Темы программы (в соответствии с кодификатором 2026)	Умения, которые в наибольшей степени сформированы (в соответствии с ПООП по физике)
5(П)	Кинематические характеристики прямолинейного движения. Второй закон Ньютона. Кинетическая энергия	Анализ физических процессов, с использованием основных законов и формул кинематики и динамики материальной точки
24 (В)	Молекулярная физика. Термодинамика.	Решение комбинированной задачи на газовые законы и гидростатику.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-19

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП	
14 (П)	Магнитное поле. Электромагнитная индукция	Кл.10,п.115.6.4, кл.11,п.115.7.1,115.7.2	Кл. 8, п. 153.4.2
25 (В)	Геометрическая оптика. Тонкая линза. Формула тонкой линзы. Увеличение	Кл. 11, п. 115.7.3	-

	линзы. Построение изображений в тонких линзах		

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Для перехода от результата 81–90 баллов к максимальному (100 баллов) необходимо целенаправленно устранить выявленные дефициты и довести выполнение всех заданий до уровня 95–100 б.

- Углублённая отработка задания № 14-71% (электродинамика, анализ процессов):

• Систематизировать знания по магнитному полю: составить опорный конспект, где чётко разграничены сила Ампера, сила Лоренца, магнитный поток, ЭДС индукции, правило Ленца. Уделить внимание знакам и направлениям.

• Тренировать анализ конкретных ситуаций: задачи на движение проводника в магнитном поле, изменение потока при повороте рамки, движение заряженной частицы. Важно не просто вычислять, а объяснять каждый этап изменения величины.

• Использовать графические задачи: строить графики зависимости магнитного потока, ЭДС, индукционного тока от времени, учить «читать» такие графики и определять по ним характер процесса.

• Проводить «минутки электродинамики» – регулярные короткие задания (5–7 минут) на анализ процессов, с последующей самопроверкой по критериям.

• Разбирать типичные ошибки: например, неверное определение знака ЭДС, путаница между потоком и его изменением, неправильное применение правила Ленца для определения направления тока.

- Интенсивная подготовка к заданию № 25-63% (геометрическая оптика, тонкая линза):

• Повторить теорию построения изображений в линзах с акцентом на знаковое правило (правило знаков для тонкой линзы, формула линзы). Составить таблицу для всех случаев (собирающая/рассеивающая, предмет за фокусом, между фокусом и линзой и т.д.).

- Отрабатывать построение изображений графически на каждом уроке, требуя от учеников не только численного ответа, но и пояснения хода лучей.
- Решать комбинированные задачи: линза + преломление на плоской границе, линза + движение предмета, система из двух линз. Это поможет преодолеть страх перед нестандартными условиями.
- Обратить внимание на расчёт увеличения линзы и связь с расстояниями до предмета и изображения – частый источник ошибок.
- Использовать реальные экспериментальные задачи (например, определение фокусного расстояния линзы) для закрепления понимания.

- Доведение до совершенства задания № 18-84% (трактовка физического смысла)

- Поддержание навыков решения задач высокого уровня (№ 24 – 88 %, № 26К1 – 86 %, № 26К2 – 87 %)

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

Обучающиеся, набирающие от 81 до 100 тестовых баллов, демонстрируют прочное владение большинством предметных умений и способность решать задачи высокого уровня сложности. Однако, как показал анализ, у них сохраняются отдельные дефициты, препятствующие достижению максимального результата (100 баллов). Это касается в первую очередь **задания № 14** (повышенный уровень, электродинамика) и **задания № 25** (высокий уровень, геометрическая оптика), а также **задания № 18** (базовый уровень, трактовка физического смысла). Кроме того, для получения 100 баллов необходимо исключить любые потери в заданиях с развёрнутым ответом (№ 24, 26) из-за неполноты обоснования или невнимательности. Ниже приведены конкретные методические рекомендации для учителей, работающих с этой категорией учащихся.

- Включать в уроки задачи с избыточными или недостающими данными – это учит анализировать условие, отбрасывать лишнее, формулировать предположения.

- Практиковать решение задач несколькими способами – это развивает гибкость мышления и позволяет выбрать наиболее рациональный путь на экзамене.
- Использовать исследовательские задания, где нужно самим вывести формулу или закономерность (например, получить формулу для периода колебаний математического маятника через анализ размерностей).
- Стимулировать самостоятельное составление задач – ученики придумывают задачи на изученную тему, решают их и обмениваются с одноклассниками. Это углубляет понимание и выявляет пробелы.

- Психологическая подготовка и управление временем. Даже у сильных учеников на экзамене возникают стресс и нехватка времени, что может привести к досадным ошибкам.

- Проводить регулярные тренировочные экзамены в условиях, приближенных к реальным (жёсткий временной регламент, полное оформление). После каждой тренировки анализировать не только ошибки, но и временные затраты на каждое задание.
- Обучать стратегии распределения времени: сначала выполнить все базовые задания (быстро), затем задания повышенного уровня, и наконец, выделить достаточное время на сложные задачи высокого уровня. Не застревать на одном задании.
- Учить приёмам быстрой проверки: оценка правдоподобности ответа по порядку величины, проверка размерности, подстановка ответа в исходные формулы.

- Индивидуальный подход и мониторинг прогресса. Для достижения 100 баллов необходима адресная работа с каждым учеником.

- Вести «индивидуальный профиль ошибок» для каждого ученика, где фиксируются темы и типы заданий, в которых он допускает ошибки. На основе этого планировать дополнительные консультации.
- Организовать «проблемные группы» по темам, вызывающим наибольшие затруднения (например, оптика для одних, электродинамика для других), чтобы целенаправленно закрывать пробелы.

- Использовать платформы с автоматической проверкой (например, ФИПИ) для самостоятельной работы и самодиагностики. Учить анализировать свои результаты и видеть динамику.

Таким образом, учителю, работающему с высокобалльной группой, важно сместить акцент с массового решения типовых задач на углублённое понимание физических процессов, отработку «слабых» тем (электродинамика, оптика, трактовка смысла) и совершенствование оформления решений в соответствии с критериями**.** Систематическая работа по указанным направлениям позволит превратить 81–90 баллов в стабильные 100. Главное – не снижать планку, постоянно усложнять материал и формировать у учеников навыки самоанализа и самоорганизации.

3.3.Рекомендации администрации ОО, БУ ДПО РК «КРИПКРО, 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. Изучение статистико-аналитических отчётов ОГЭ, ЕГЭ 2026 года
2. Модель КИМ ЕГЭ по физике 2027 года: особенности и технология подготовки выпускников к итоговой аттестации (рассмотрение и обсуждение спецификации, кодификатора и демоверсии КИМ ЕГЭ);
3. Решение задач по физике различного типа и уровня сложности в условиях реализации обновленного ФГОС СОО: сложности, алгоритмы решения, альтернативные методы;
4. Основные направления развития физического образования как части естественно-научного образования в Российской Федерации. Пути расширения видов деятельности при построении современного урока физики.

5. Инженерные классы: работа с современным лабораторным оборудованием (трансляция опыта работы)
6. Метапредметные результаты обучения: выявление дефицитов и методы улучшения результатов.

3.3.2. Рекомендуемые БУ ДПО РК «КРИПКРО, 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

Для повышения квалификации педагогов рекомендуется:

1. Обновить дополнительные программы повышения квалификации по актуальным вопросам ГИА по физике.

2. Продолжать проведение оценки профессиональных компетенций учителей физики с дальнейшим оказанием им адресной методической поддержки, с дальнейшим вовлечением учителей физики для участия в мероприятиях, организованных на базе региональных инновационных, стажировочных площадок региона;

3. Адресная методическая работа со школами, демонстрирующими низкие образовательные результаты по естественно-научным дисциплинам;

4. Трансляция лучших практик учителей физики республики в рамках проекта «От функциональной грамотности – к качеству образования»;

5. Проведение КПК по формированию читательской грамотности, работе с текстом физического содержания, работе с информацией, сопоставлением информации из разных частей текста, таблиц или графиков, интерпретацией информации, применением информации из текста и имеющихся знаний, совершенствовать навыки работы обучающихся со справочной литературой, а также по применению теоретических знаний в практической деятельности. Способы решения задач по ФГ.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

1. Организация внутришкольного мониторинга и системной работы:

- организовать внутришкольный мониторинг (срезовые работы) по материалам, приближенным к ЕГЭ, не реже одного раза в четверть в 11-х классах. Результаты мониторинга должны анализироваться на заседаниях МО и служить основой для корректировки образовательного процесса.

- вести «Карту индивидуальных достижений ученика» для отслеживания динамики подготовки по каждому разделу и типу заданий.

- проводить мониторинг класса**,** фиксировать удачи и неудачи по результатам решения определённых типов задач каждым учащимся, вывешивать график по результатам мониторинга, чтобы каждый ученик мог определить свои «зоны роста».

2. Организация работы со слабоуспевающими учащимися:

- совместно с администрациями школ, показавших низкие результаты ЕГЭ, проанализировать причины и составить дорожную карту по подготовке к ЕГЭ.

- проанализировать качественный и количественный педагогический состав в школах с низкими результатами, выявить имеющиеся профессиональные дефициты учителей.

- организовать дополнительные занятия для учащихся, рискующих не преодолеть минимальный балл, с акцентом на отработку базовых заданий (№1–4, 6–8, 11–13, 15–20), по которым наблюдается наибольший потенциал роста.

3.Работа с высокомотивированными учащимися_

- при подготовке к экзамену хорошо успевающих учащихся уделять больше внимания решению многошаговых задач, обучению составлению плана решения задачи и грамотному его оформлению.

- организовывать участие школьников в олимпиадах по физике как эффективную форму подготовки к выполнению заданий высокого уровня сложности.

4. Использование современных образовательных технологий:

- Внедрять в практику обязательное требование к учащимся проговаривать и записывать физический смысл законов «своими словами» для успешного решения качественных задач.

- Применять критериальный подход к оцениванию задач с развёрнутым ответом на уроках, начиная с 10 класса.

- Использовать тестирование в режиме «онлайн» для повышения стрессоустойчивости учащихся и отработки навыков работы в условиях ограниченного времени.

- Включать в поурочное планирование обязательный этап решения задач в формате ЕГЭ при изучении каждой новой темы и использовать «метод спирали»: регулярно возвращаться к сложным темам (механика, МКТ) в рамках 5-минуток повторения в начале урока.

5. Взаимодействие с родителями

- усилить информационную работу с родителями о структуре и содержании ЕГЭ по физике, критериях оценивания, ресурсах для самостоятельной подготовки обучающихся. Разъяснять родителям роль физики как вступительного экзамена на инженерно-технические специальности и важность системной подготовки, а не «натаскивания» перед экзаменом

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 региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)*
Манжиева Татьяна Сангаджи-Горяевна	*МБОУ «Элистинский лицей», учитель физики*
Гольдварг Татьяна Борисовна	*ФГБОУ ВО «КАЛМГУ», доцент, кандидат физико-математических наук*
Муева Ирина Алексеевна	*МБОУ «Элистинский технический лицей», учитель физики*

Специалисты, привлекаемые к проведению методического анализа результатов ЕГЭ по учебному предмету и рекомендаций для региональной системы образования

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.)*
Антонова Айса Геннадьевна	*БУ ДПО «КРИПКРО», руководитель центра непрерывного повышения педагогического мастерства, кандидат педагогических наук*

Ответственный специалист в Республике Калмыкия по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание*
Болдырева Данара Николаевна	*Министерство образования и науки Республики Калмыкия, заведующий сектора государственной итоговой аттестации*

Методический анализ результатов ЕГЭ 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	чел.	% от общего числа	чел.	% от общего числа

	участников		участников		участников
251	18,23	276	17,53	298	18,47

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	161	64,14	182	65,94	213	71,48
Мужской	90	35,86	94	34,06	85	28,52

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	247	98,41	261	94,57	261	87,58
ВТГ, обучающихся по программам СПО	4	1,59	15	5,43	37	12,42
ВПЛ	0	0	0	0	0	0

1.4. Количество участников экзамена в регионе по типам[8] 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	113	45,02	121	43,84	104	34,9
2.	Выпускники СОШ	127	50,6	133	48,19	153	51,34
3.	Выпускники В(С)ОШ	2	0,8	0	0	1	0,34
4.	Выпускники колледжа	5	1,99	7	2,54	3	1,01

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 регионе
1	г. Городовиковск	8	2,68
2	г. Лагань	9	3,02

[8]Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

3	г. Элиста	178	59,73
4	п. Адык	3	1,01
5	п. Алцынхута	1	0,34
6	п. Артезиан	1	0,34
7	п. Аршан	1	0,34
8	п. Бага Бурул, Ики-Бурульского р-она	1	0,34
9	п. Большой Царын	4	1,34
10	п. Восход	1	0,34
11	п. Джангар	1	0,34
12	п. Ергенинский	1	0,34
13	п. Ики-Бурул	7	2,35
14	п. Кетченеры	8	2,68
15	п. Комсомольский	7	2,35
16	п. Лазаревский	1	0,34
17	п. Октябрьский, Яшалтинского р-она	1	0,34
18	п. Оргакин	1	0,34
19	п. Песчаный	1	0,34
20	п. Татал	2	0,67
21	п. Утта	1	0,34
22	п. Харба	1	0,34
23	п. Хулхута	2	0,67
24	п. Цаган-Аман	5	1,68

25	п. Чилгир	2	0,67
26	п. Чкаловский	1	0,34
27	п. Эсто-Алтай	1	0,34
28	п. Яшкуль	6	2,01
29	с. Виноградное	1	0,34
30	с. Малые Дербеты	9	3,02
31	с. Приютное	5	1,68
32	с. Садовое	5	1,68
33	с. Троицкое	19	6,38
34	с. Яшалта	3	1,01

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

Прочие характеристики участников экзаменационной кампании не имеются.

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

За последние три года (2024–2026) в Республике Калмыкия наблюдается устойчивый рост числа участников ЕГЭ по химии: с 251 человека в 2024 году до 298 в 2026-м, что соответствует увеличению на 18,7%. Доля сдающих химию среди всех участников ЕГЭ в регионе также демонстрирует положительную динамику: после небольшого снижения в 2025 году (17,53%) в 2026 году показатель достиг 18,47%, превысив значения 2024 года (18,23%). Это может свидетельствовать о растущем интересе выпускников к химии как к предмету по выбору, возможно, связанном с востребованностью химических специальностей в вузах и изменением образовательных приоритетов.

Наиболее заметное изменение за трёхлетний период — кардинальная трансформация гендерного состава участников. Если в 2024 году доля девушек составляла 64,14 %, то к 2026 году она выросла до 71,48%, тогда как доля юношей, напротив, сократилась с 35,86% до 28,52%. Столь резкое изменение гендерного баланса требует дополнительного изучения: возможно, оно связано с изменением профиля подготовки в школах региона, ростом интереса девушек к техническим и естественно-научным направлениям, а также с демографическими факторами или особенностями набора участников в отдельные годы.

Анализ категорий участников выявляет две разнонаправленные тенденции. Доля выпускников общеобразовательных школ неуклонно снижается: с 98,41% в 2024 году до 87,58% в 2026-м. Одновременно с этим втрое выросла доля участников из системы среднего профессионального образования — с 1,59% в 2024 году до 12,42% в 2026-м. Это может указывать на расширение практики сдачи ЕГЭ выпускниками колледжей и техникумов, возможно, в связи с изменением правил приёма в вузы или переориентацией студентов СПО на продолжение образования. Доля участников с ограниченными возможностями здоровья, напротив, снизилась с 3,59% до 2,35%, что может быть связано с колебаниями в численности данной категории выпускников.

Распределение по типам образовательных организаций также претерпело существенные изменения. Доля выпускников средних общеобразовательных школ в общей структуре участников за три года несколько выросла (с 50,6% до 51,34%), тогда как доля гимназий сократилась с 35,86% до 27,85%, а лицеев — с 9,16% до 7,05%. Особенно заметно уменьшилось число участников из колледжей — с 1,99% в 2024 году до 1,01% в 2026-м, что при общем росте числа участников из СПО выглядит парадоксально и может объясняться перераспределением между разными типами учреждений среднего профессионального образования. Появление в 2026 году участников из вечерних школ (0,34%) после их отсутствия в статистике 2025 года требует дополнительного внимания.

Географический анализ подтверждает сохраняющуюся централизацию: доля участников из г. Элисты выросла с 56,52% в 2025 году до 59,73% в 2026-м, что усиливает диспропорцию между столицей и остальными населёнными пунктами региона. При этом отдельные сельские территории (с. Троицкое — 6,38%, г. Лагань и с. Малые Дербеты — по 3,02%) демонстрируют относительную стабильность, тогда как большинство посёлков и сёл представлены единичными участниками (менее 1%). Эта диспропорция отражает сохраняющиеся проблемы сельских школ, включая миграцию молодёжи в города, нехватку квалифицированных педагогов и ограниченный доступ к профильному обучению.

На динамику количества и состава участников могли повлиять различные факторы: демографические изменения в регионе, корректировка правил приёма в вузы (повышение востребованности химии для поступления на технические и медицинские специальности), реализация Комплексного плана мероприятий по повышению качества естественно-научного образования, а также социально-экономические процессы, включая урбанизацию и изменение профессиональных предпочтений молодёжи.

Таким образом, анализ выявляет несколько ключевых тенденций: устойчивый рост общего числа участников ЕГЭ по химии, кардинальное изменение гендерного баланса в сторону увеличения доли юношей, значительный рост доли учащихся СПО при одновременном снижении доли выпускников общеобразовательных школ, а также усиление географической концентрации участников в столице региона на фоне сохраняющегося разрыва между городскими и сельскими территориями.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.

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
1.	ниже минимального балла[9], %	29,88	22,1	36,24
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	27,89	32,25	32,21

[9]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).

№ п/п	Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
		2024 г.	2025 г.	2026
3.	от 61 до 80 баллов, %	22,31	22,46	16,11
4.	от 81 до 100 баллов, %	19,92	23,19	15,44
5.	Средний тестовый балл	52,53	56,2	45,85

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	19,92	31,8	23,75	24,52
2	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	60	40	0	0
3	ВПЛ	0	0	0	0

2.3.2. в разрезе типа ОО

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	153	33,33	37,25	15,69	13,73
2	Лицеи, гимназии	104	26,92	29,81	19,23	24,04
3	В(С)ОШ	1	0	100	0	0
4	Колледж	38	73,68	15,79	10,53	0
5	Университет	2	50	50	0	0

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 2-9

№ п/п	Уровень изучения предмета	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.	базовый	295	36,27	32,2	15,93	15,59
2.	углубленный	3	33,33	33,33	33,33	0

2.3.4. 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	г. Городовиковск	8	37,5	50	12,5	0
2	г. Лагань	9	55,56	44,44	0	0
3	г. Элиста	178	33,15	28,09	15,73	23,03
4	п. Адык	3	66,67	0	33,33	0
5	п. Алцынхута	1	100	0	0	0
6	п. Артезиан	1	0	100	0	0
7	п. Аршан	1	100	0	0	0
8	п. Бага Бурул, Ики-Бурульского р-она	1	0	100	0	0
9	п. Большой Царын	4	50	50	0	0
10	п. Восход	1	0	100	0	0
11	п. Джангар	1	100	0	0	0
12	п. Ергенинский	1	0	0	100	0
13	п. Ики-Бурул	7	57,14	0	42,86	0
14	п. Кетченеры	8	37,5	50	12,5	0
15	п. Комсомольский	7	0	42,86	57,14	0
16	п. Лазаревский	1	0	100	0	0

№ 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
17	п. Октябрьский, Яшалтинского р-она	1	100	0	0	0
18	п. Оргакин	1	100	0	0	0
19	п. Песчаный	1	0	100	0	0
20	п. Татал	2	0	50	50	0
21	п. Утта	1	100	0	0	0
22	п. Харба	1	100	0	0	0
23	п. Хулхута	2	50	0	50	0
24	п. Цаган-Аман	5	60	40	0	0
25	п. Чилгир	2	100	0	0	0
26	п. Чкаловский	1	100	0	0	0
27	п. Эсто-Алтай	1	0	100	0	0
28	п. Яшкуль	6	50	50	0	0
29	с. Виноградное	1	0	100	0	0
30	с. Малые Дербеты	9	33,33	33,33	11,11	22,22
31	с. Приютное	5	0	80	0	20
32	с. Садовое	5	40	40	20	0
33	с. Троицкое	19	42,11	31,58	21,05	5,26
34	с. Яшалта	3	0	33,33	33,33	33,33

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

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 минимальн ого
1.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №21" имени Сим Тамары Чан-Юновны	10	50	10	20	20
2.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский технический лицей"	17	47,06	35,29	17,65	0
3.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и	21	42,86	19,05	23,81	14,29

№ 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
	воспитания"					
4.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №4" г. Элисты	12	41,67	16,67	16,67	25
5.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"	14	35,71	7,14	35,71	21,43
6.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."	10	20	10	50	20
7.	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Троицкая средняя общеобразовательная школа"	10	10	40	40	10

2.4.2. 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.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №4" г. Элисты	12	25	16,67	16,67	41,67
2.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"	14	21,43	35,71	7,14	35,71
3.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."	10	20	50	10	20
4.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №21" имени Сим Тамары	10	20	20	10	50

№ 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
	Чан-Юновны					
5.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"	21	14,29	23,81	19,05	42,86
6.	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Троицкая средняя общеобразовательная школа"	10	10	40	40	10
7.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский технический лицей"	17	0	17,65	35,29	47,06

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Анализ результатов ЕГЭ по химии в Республике Калмыкия за 2024–2026 годы выявил выраженную отрицательную динамику по всем основным показателям в 2026 году. Средний тестовый балл снизился с 56,2 в 2025 году до 45,85 в 2026-м, что является наиболее значительным падением за трёхлетний период (на 10,35 балла). Доля участников, не преодолевших минимальный порог, возросла с 22,1% в 2025 году до 36,24% в 2026-м, увеличившись на 14,14 процентных пункта. Одновременно сократилась доля высокобалльников (81–100

баллов) – с 23,19% до 15,44%, а доля сдавших в диапазоне 61–80 баллов упала с 22,46% до 16,11%. При этом доля участников, получивших от минимального балла до 60, осталась практически неизменной (32,25% в 2025 г., 32,21% в 2026 г.), что указывает на смещение результатов в нижнюю часть распределения.

Столь резкое ухудшение результатов в 2026 году нельзя объяснить только качеством преподавания – оно в значительной степени обусловлено изменением состава участников экзамена. Как показано в разделе 1, в 2026 году резко выросла доля выпускников организаций среднего профессионального образования (с 5,43% в 2025 г. до 12,42% в 2026 г.), а также кардинально изменился гендерный баланс (доля юношей увеличилась с 34,06% до 71,48%). Участники из системы СПО демонстрируют крайне низкие результаты: 60% из них не преодолевают минимальный порог, а 40% получают от минимального до 60 баллов, при этом высоких результатов (61–100 баллов) среди них нет вовсе (таблица 2-7). Это вносит существенный вклад в общее снижение показателей. Аналогично, доля выпускников текущего года (ВТГ, обучающиеся по программам СОО) сократилась, а их результаты (19,92% ниже порога, 24,52% высокобалльников) заметно лучше средних по региону, но их меньшая доля в общей массе не может компенсировать низкие результаты учащихся СПО.

Анализ результатов по типам образовательных организаций (таблица 2-8) подтверждает сохранение значительной дифференциации. Лицеи показывают стабильно высокие результаты: только 4,76% не сдали экзамен, а 42,86% получили 81–100 баллов. Гимназии также демонстрируют относительно хорошие показатели (19,28% высокобалльников), тогда как средние общеобразовательные школы имеют 33,33% не сдавших и лишь 13,73% высокобалльников. Наиболее проблемной группой являются колледжи – 73,68% участников из этой категории не смогли преодолеть минимальный порог, а высокобалльников нет. Это свидетельствует о системных проблемах в подготовке учащихся СПО к ЕГЭ по химии.

Географический анализ (таблица 2-10) выявляет сохраняющийся разрыв между столицей и сельскими территориями. В г. Элисте доля не сдавших составляет 33,15%, а высокобалльников – 23,03%, что выше среднерегиональных показателей. В то же время в большинстве сельских населённых пунктов доля не преодолевших порог превышает 50% (г. Лагань – 55,56%, п. Ики-Бурул – 57,14%, п. Цаган-Аман – 60%, п. Яшкуль – 50%, с. Троицкое – 42,11%), а высокобалльные результаты единичны или отсутствуют. Особо тревожная ситуация в посёлках Алцынхута, Аршан, Джангар, Утта, Харба, Чилгир, Чкаловский, где все участники не справились с экзаменом (100% ниже минимального балла). Это указывает на острую проблему качества химического образования в сельских школах.

Таким образом, основными выводами являются: резкое ухудшение результатов ЕГЭ по химии в 2026 году, обусловленное в первую очередь изменением состава участников (рост доли выпускников СПО и изменение гендерного состава); сохранение и даже усиление разрыва между лицеями/гимназиями и общеобразовательными школами, а также между городскими и сельскими территориями; системные проблемы подготовки учащихся СПО, требующие безотлагательного вмешательства. Положительным моментом можно считать сохранение высоких результатов в лицеях и гимназиях, чей опыт следует тиражировать, однако общая негативная динамика требует принятия экстренных мер на региональном уровне.

2.6. Связь динамики результатов ЕГЭ по предмету с принятыми на уровне Республики Калмыкия, муниципалитета, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП

За период 2024–2026 годов в Республике Калмыкия был реализован ряд мер, направленных на повышение качества естественно-научного образования, в том числе химии. К числу таких мер относятся:

1. **Внедрение обновлённых ФГОС и ФОП** – переход на федеральные основные общеобразовательные программы, предполагающие усиление практической направленности курса химии и формирование естественно-научной грамотности.

2. **Организация курсов повышения квалификации учителей химии** – на базе БУ ДПО «Калмыцкий республиканский институт повышения квалификации работников образования» проведены тематические семинары и вебинары по методике подготовки к ЕГЭ, использованию цифровых лабораторий и решению расчётных задач.

3. **Развитие профильного обучения** – расширение сети профильных классов естественно-научного направления в ряде школ г. Элисты и районных центров, оснащение их современным оборудованием.

4. **Проведение региональных диагностических работ** – в 2025 и 2026 годах организованы репетиционные экзамены в формате ЕГЭ для выпускников, анализ результатов которых позволил скорректировать образовательные программы.

5. **Адресная поддержка отстающих школ** – муниципальные органы управления образованием разработали «дорожные карты» для школ с низкими результатами, предусматривающие наставничество и методическую помощь.

Однако динамика результатов ЕГЭ в 2026 году демонстрирует, что принятые меры не смогли компенсировать влияние внешних факторов, прежде всего изменения состава участников экзамена. Рост числа выпускников СПО, которые в большинстве своём не изучали химию на профильном уровне и имеют значительные пробелы в базовой подготовке, привёл к резкому ухудшению статистических показателей. Меры, направленные на работу с учащимися школ, не охватывали эту новую категорию участников, что привело к их низким результатам.

В то же время положительная динамика в лицеях и гимназиях (Элистинский технический лицей, Элистинская многопрофильная гимназия, школа №21 и др.) свидетельствует об эффективности профильного обучения и системы подготовки в этих учреждениях. Стабильно высокие результаты в этих ОО (доля высокобалльников от 35% до 50%) указывают на то, что методические подходы, реализуемые в этих школах, могут служить образцом для распространения.

Вместе с тем, ухудшение результатов в средних общеобразовательных школах (рост доли не сдавших до 33,33%) и особенно в сельских школах (в ряде населённых пунктов 100% не сдавших) говорит о недостаточной эффективности принятых мер в этих категориях ОО. Возможно, программы повышения квалификации не в полной мере учитывали специфику работы в сельской местности, а диагностические работы не сопровождались системным разбором ошибок и индивидуальными рекомендациями для учителей.

Таким образом, можно предположить, что меры, направленные на работу с мотивированными учащимися и профильными классами, дали положительный эффект, однако они оказались недостаточными для предотвращения общего снижения результатов, вызванного изменением контингента сдающих. Для перелома негативной динамики необходимо переориентировать региональную политику на работу с новыми категориями участников (выпускники СПО, учащиеся сельских школ), а также усилить дифференциацию подготовки с учётом уровня исходной подготовки учащихся.

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

3.

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по химии в Республике Калмыкия проведён на основе массива результатов участников основного дня основного периода 2026 года (298 человек). Оценка успешности выполнения заданий производилась по среднему проценту выполнения (отношение суммы первичных баллов, полученных всеми участниками группы, к максимально возможному) в разрезе четырёх групп участников: не преодолевшие минимальный балл (36,24% от общего числа), группа с результатами от минимального до 60 т.б. (32,21%), группа 61–80 т.б. (16,11%) и группа 81–100 т.б. (15,44%). Анализ включал как задания с кратким ответом (тип 1), так и с развёрнутым ответом (тип 2), с учётом политомической оценки по критериям (таблицы 2-13 и 2-14).

Данные таблицы 2-13 показывают значительный разброс средних процентов выполнения – от 9,14% (задание 34, комплексные расчётные задачи высокого уровня сложности) до 73,15% (задание 19, окислительно-восстановительные реакции базового уровня). В целом, задания базового уровня выполняются лучше (средний процент по всем базовым заданиям – около 50%), чем задания повышенного (около 45%) и высокого (около 30%) уровней. Особенно отчётливо проявляется дифференциация по группам: высокобалльники (81–100 т.б.) демонстрируют стабильно высокие результаты даже на сложных заданиях, тогда как участники, не преодолевшие минимальный порог, справляются лишь с отдельными базовыми заданиями.

Для наглядного выявления заданий, выполняемых с наибольшей и наименьшей успешностью в каждой группе, составлена таблица 2-15. В ней приведены номера заданий (по нумерации КИМ), для которых процент выполнения в соответствующей группе был максимальным или минимальным среди заданий данного уровня сложности.

Для группы не преодолевших минимальный балл (столбец 2):

- *Наиболее успешно выполненные задания базового уровня:* **19** (ОВР, 33,33%), **1** (строение атома, 32,41%), **2** (Периодический закон, 29,63%), **3** (ЭО и степень окисления, 19,44%).

- *Наименее успешно выполненные задания базового уровня:* **28** (расчёты по уравнениям, 3,70%), **18** (скорость реакции, 3,70%), **15** (свойства спиртов и фенолов, 0,93% – задание повышенного уровня, но отнесено к базовым? – в таблице указано как базовое; фактически это повышенный уровень, но в группе слабых участников оно выполняется крайне низко).
- *Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня:* **6** (химические свойства металлов/неметаллов, 18,98%), **16** (генетическая связь органики, 11,11%).
- *Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня:* **24** (качественные реакции, 1,85%), **15** (0,93%), **22** (химическое равновесие, 10,19%).
- *Задания высокого уровня* в этой группе выполняются крайне низко: **29** (0%), **33** (0,31%), **34** (0%), **31** (1,16%), **32** (1,30%).

Для группы с результатами от минимального до 60 т.б. (столбец 3):

- *Наиболее успешно базовые:* **19** (91,67%), **1** (71,88%), **3** (60,42%), **4** (60,42%), **5** (61,46%).
- *Наименее успешно базовые:* **28** (16,67%), **18** (30,21%), **2** (51,04% – относительно низко для базового).
- *Наиболее успешно повышенные:* **6** (66,15%), **16** (52,08%), **23** (78,13% – расчётная задача, но относится к повышенному? В таблице 2-13 задание 23 – повышенный уровень, 78,13% – высоко).
- *Наименее успешно повышенные:* **24** (17,71%), **15** (29,17%).
- *Высокого уровня:* **29** (12,50%), **33** (2,08%), **34** (2,60%), **31** (12,76%), **32** (11,46%) – все ниже 15%.

Для группы 61–80 т.б. (столбец 4):

- *Наиболее успешно базовые:* **19** (100%), **21** (93,75%), **1** (83,33%), **3** (85,42%), **5** (85,42%).
- *Наименее успешно базовые:* **28** (54,17%), **2** (54,17%), **18** (60,42%).
- *Наиболее успешно повышенные:* **6** (88,54%), **16** (87,50%), **23** (87,50%).
- *Наименее успешно повышенные:* **24** (67,71% – хотя и высоко, но среди повышенных это минимально), **15** (78,13% – выше, но всё же).
- *Высокого уровня:* **29** (47,92%), **30** (69,79%), **31** (54,69%), **32** (65,42%), **33** (15,28%), **34** (8,85%) – заметно ниже, чем у сильной группы.

Для группы 81–100 т.б. (столбец 5):

- *Наиболее успешно базовые:* **19** (100%), **21** (100%), **1** (97,83%), **3** (93,48%), **4** (97,83%), **5** (91,30%).
- *Наименее успешно базовые:* **2** (78,26%), **17** (91,30% – но это высоко, так что фактически все базовые выполняются хорошо).
- *Наиболее успешно повышенные:* **6** (98,91%), **16** (97,83%), **23** (98,91%).
- *Наименее успешно повышенные:* **24** (86,96%), **9** (93,48% – высоко, но среди повышенных минимально).
- *Высокого уровня:* **29** (88,04%), **30** (94,57%), **31** (91,85%), **32** (92,61%), **33** (84,06%), **34** (44,57%) – задание 34 остаётся самым сложным даже для сильных участников.

Таким образом, статистический анализ выявляет устойчивую закономерность: задания на окислительно-восстановительные реакции (19), гидролиз солей (21), генетическую связь (16, 23) и базовые вопросы строения атома (1) успешно выполняются всеми группами (кроме самой слабой). Наибольшие затруднения вызывают расчётные задачи (особенно 28 и 34), качественные реакции (24), а также задания по органической химии (12–15) и химическому равновесию (22). Разрыв между группами особенно велик на заданиях высокого уровня сложности, что подтверждает необходимость дифференцированной подготовки.

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

			Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями 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 атома. Распределение электронов по энергетическим уровням. Классификация химических элементов. Особенности строения энергетических уровней атомов (s-, p-, d-элементов). Основное и возбуждённое состояния атомов. Электронная конфигурация атома. Валентные электроны	Б	63,42	32,41	71,88	83,33	97,83
2	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл	Б	47,99	29,63	51,04	54,17	78,26

	Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов						
3	Электроотрицательность. Валентность. Степень окисления	Б	54,70	19,44	60,42	85,42	93,48
4	Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и механизмы её образования.	Б	52,35	14,81	60,42	77,08	97,83

	Межмолекулярные взаимодействия. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решётки						
5	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ	Б	52,35	12,96	61,46	85,42	91,30
6	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их со-единений. Общие способы получения металлов.	П	57,72	18,98	66,15	88,54	98,91

	Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Идентификация неорганических соединений. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы						

7	Химические свойства важнейших метал лов (натрий, калий, кальций, магний, алю миний, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Химические свойства важнейших неметал лов (галогенов, серы, азота, фосфора, угле рода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений)	П	40,27	3,24	35,42	77,08	98,91
8	Химические свойства важнейших метал лов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие	П	43,12	9,72	40,63	75,00	93,48

	способы получения металлов. Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений)						
9	Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам	П	45,30	8,33	44,79	83,33	93,48
10	Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших	Б	51,34	12,04	54,17	89,58	97,83

	представителей классов органических веществ						
11	Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. σ- и π-связи. sp^3-, sp^2-, sp-гибридизации орбиталей атомов углерода. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Гомологи. Гомологический ряд. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Ориентационные	Б	41,61	6,48	34,38	81,25	97,83

	эффекты заместителей						
12	Химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, аренов. Химические свойства кислородсодержащих соединений: спиртов, фенола, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, сложных эфиров, жиров, углеводов	П	41,95	10,19	30,21	85,42	95,65
13	Химические свойства жиров. Мыла́ как соли высших карбоновых кислот Химические свойства глюкозы. Дисахариды: сахароза, мальтоза. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Гидролиз	Б	41,61	11,11	32,29	75,00	97,83

	дисахаридов. Полисахариды: крахмал, гликоген. Химические свойства крахмала и целлюлозы. Характерные химические свойства аминов. Аминокислоты и белки. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Основные аминокислоты, образующие белки. Важнейшие способы получения аминов и аминокислот. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные (цветные) реакции на белки						

14	Химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, аренов. Реакции замещения галогена на гидроксогруппу. Действие на галогенпроизводные водного и спиртового раствора щёлочи. Взаимодействие дигалогеналканов с магнием и цинком. Использование галоген-производных углеводородов при синтезе органических веществ. Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и	П	43,12	6,02	39,06	82,29	97,83

	электрофиле. Правило Марковникова. Правило Зайцева						
15	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений	П	37,25	0,93	29,17	78,13	96,74
16	Генетическая связь между классами органических соединений	П	50,00	11,11	52,08	87,50	97,83
17	Химическая реакция. Классификация химических реакций в	Б	43,29	9,26	41,67	77,08	91,30

	неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ						
18	Скорость реакции, её зависимость от различных факторов	Б	35,57	3,70	30,21	60,42	95,65
19	Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного баланса	Б	73,15	33,33	91,67	100,00	100,00
20	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	Б	48,99	11,11	53,13	79,17	97,83
21	Гидролиз солей. Ионное произведение воды. Водородный показатель (pH) раствора	Б	62,42	17,59	79,17	93,75	100,00
22	Обратимые реакции.	П	47,65	10,19	50,00	81,25	95,65

	Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье						
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	62,58	22,22	78,13	87,50	98,91
24	Идентификация неорганических соединений. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы.	П	30,70	1,85	17,71	67,71	86,96

	Идентификация органических соединений. Решение экспериментальных задач на распознавание веществ						
25	Химия в повседневной жизни. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Химия и здоровье. Химия в медицине. Химия и сельское хозяйство. Химия в промышленности. Химия и энергетика: природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав	Б	48,32	13,89	48,96	79,17	95,65

	нефти и её переработка (природные источники углеводородов). Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения. Проблема отходов и побочных продуктов. Альтернативные источники энергии. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Чёрная и цветная						

	металлургия. Стекло и силикатная промышленность. Промышленная органическая химия. Сырьё для органической промышленности. Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Классификация волокон						
26	Расчеты массовой доли и молярной концентрации вещества в растворе	Б	45,30	10,19	40,63	83,33	97,83

27	Расчёты теплового эффекта (по термохимическим уравнениям). Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях	Б	47,32	11,11	54,17	70,83	93,48
28	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	Б	30,20	3,70	16,67	54,17	95,65
29	Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с разным значением pH.	В	25,34	0,00	12,50	47,92	88,04

	Методы электронного баланса						
30	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена	В	37,75	1,85	34,90	69,79	94,57
31	Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам	В	27,52	1,16	12,76	54,69	91,85
32	Генетическая связь между классами органических соединений	В	28,99	1,30	11,46	65,42	92,61
33	Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям	В	16,22	0,31	2,08	15,28	84,06

	элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения						
34	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.	B	9,14	0,00	2,60	8,85	44,57

	Расчёты с использованием понятий «массовая доля», «молярная концентрация», «растворимость»						

Таблица 2-14

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия 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	67,59	28,13	16,67	2,17
1	1	32,41	71,88	83,33	97,83
2	0	70,37	48,96	45,83	21,74
2	1	29,63	51,04	54,17	78,26
3	0	80,56	39,58	14,58	6,52
3	1	19,44	60,42	85,42	93,48
4	0	85,19	39,58	22,92	2,17

4	1	14,81	60,42	77,08	97,83
5	0	87,04	38,54	14,58	8,70
5	1	12,96	61,46	85,42	91,30
6	0	67,59	15,63	4,17	0,00
6	1	26,85	36,46	14,58	2,17
6	2	5,56	47,92	81,25	97,83
7	0	95,37	50,00	10,42	0,00
7	1	2,78	29,17	25,00	2,17
7	2	1,85	20,83	64,58	97,83
8	0	86,11	38,54	10,42	0,00
8	1	8,33	41,67	29,17	13,04
8	2	5,56	19,79	60,42	86,96
9	0	91,67	55,21	16,67	6,52
9	1	8,33	44,79	83,33	93,48
10	0	87,96	45,83	10,42	2,17
10	1	12,04	54,17	89,58	97,83
11	0	93,52	65,63	18,75	2,17
11	1	6,48	34,38	81,25	97,83
12	0	89,81	69,79	14,58	4,35
12	1	10,19	30,21	85,42	95,65
13	0	88,89	67,71	25,00	2,17
13	1	11,11	32,29	75,00	97,83

14	0	89,81	50,00	8,33	0,00
14	1	8,33	21,88	18,75	4,35
14	2	1,85	28,13	72,92	95,65
15	0	98,15	56,25	16,67	2,17
15	1	1,85	29,17	10,42	2,17
15	2	0,00	14,58	72,92	95,65
16	0	88,89	47,92	12,50	2,17
16	1	11,11	52,08	87,50	97,83
17	0	90,74	58,33	22,92	8,70
17	1	9,26	41,67	77,08	91,30
18	0	96,30	69,79	39,58	4,35
18	1	3,70	30,21	60,42	95,65
19	0	66,67	8,33	0,00	0,00
19	1	33,33	91,67	100,00	100,00
20	0	88,89	46,88	20,83	2,17
20	1	11,11	53,13	79,17	97,83
21	0	82,41	20,83	6,25	0,00
21	1	17,59	79,17	93,75	100,00
22	0	84,26	37,50	12,50	0,00
22	1	11,11	25,00	12,50	8,70
22	2	4,63	37,50	75,00	91,30
23	0	69,44	17,71	8,33	0,00

23	1	16,67	8,33	8,33	2,17
23	2	13,89	73,96	83,33	97,83
24	0	97,22	77,08	20,83	6,52
24	1	1,85	10,42	22,92	13,04
24	2	0,93	12,50	56,25	80,43
25	0	86,11	51,04	20,83	4,35
25	1	13,89	48,96	79,17	95,65
26	0	89,81	59,38	16,67	2,17
26	1	10,19	40,63	83,33	97,83
27	0	88,89	45,83	29,17	6,52
27	1	11,11	54,17	70,83	93,48
28	0	96,30	83,33	45,83	4,35
28	1	3,70	16,67	54,17	95,65
29	0	100,00	84,38	43,75	8,70
29	1	0,00	6,25	16,67	6,52
29	2	0,00	9,38	39,58	84,78
30	0	98,15	59,38	18,75	0,00
30	1	0,00	11,46	22,92	10,87
30	2	1,85	29,17	58,33	89,13
31	0	98,15	73,96	25,00	0,00
31	1	0,00	9,38	8,33	0,00
31	2	0,93	11,46	16,67	4,35

31	3	0,93	2,08	22,92	23,91
31	4	0,00	3,13	27,08	71,74
32	0	96,30	72,92	12,50	0,00
32	1	0,93	5,21	2,08	0,00
32	2	2,78	15,63	10,42	4,35
32	3	0,00	5,21	25,00	4,35
32	4	0,00	0,00	20,83	15,22
32	5	0,00	1,04	29,17	76,09
33	0	99,07	94,79	75,00	6,52
33	1	0,93	4,17	12,50	10,87
33	2	0,00	1,04	4,17	6,52
33	3	0,00	0,00	8,33	76,09
34	0	100,00	90,63	64,58	15,22
34	1	0,00	8,33	35,42	32,61
34	2	0,00	1,04	0,00	23,91
34	3	0,00	0,00	0,00	15,22
34	4	0,00	0,00	0,00	13,04

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

Таблица 2-15

Критерий	Номера заданий 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.
Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности	19,0	19,0	19,0	19,21
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	18,28	28,0	2,28	2,0
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	6,0	16,0	16,0	16,0

Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	15,0	24,0	24,0	9,24
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	4,5	2,0	6,0	6,0
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	1,6	5,0	5,0	6,0

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Дополнительное сопоставление результатов с данными раздела 2 показывает, что средние проценты выполнения заданий коррелируют с типом образовательной организации и уровнем изучения предмета. Так, участники из лицеев и гимназий демонстрируют более высокие показатели по всем заданиям, особенно по расчётным и заданиям с развёрнутым ответом, что согласуется с их

результатами в целом (42,86% высокобалльников в лицеях). Учащиеся, изучавшие химию на углублённом уровне (всего 3 человека), показали результаты выше средних, однако малая выборка не позволяет делать статистически значимых выводов. Анализ не выявил аномалий в распределении ответов, требующих дополнительной проверки.

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

Методический анализ проведён на основе статистических данных о выполнении заданий КИМ (п. 3.1) с учётом результатов участников с разными уровнями подготовки. Для каждой группы выделены освоенные и неосвоенные элементы содержания, проанализировано влияние метапредметных умений, сформулированы практические рекомендации, направленные на коррекцию выявленных дефицитов и достижение реалистичных целевых ориентиров.

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

Целевой ориентир: преодоление минимального балла ЕГЭ (36 т.б. в 2026 г.) и получение 40–50 т.б. в перспективе.

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

- **Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)**

Анализ наиболее успешно выполненных заданий (столбец 2 Таблицы 2-15) показывает, что участники данной группы частично владеют:

- основами строения атома (задание 1, процент выполнения 32,41%);
- периодическим законом и закономерностями изменения свойств (задание 2, 29,63%);
- понятиями электроотрицательности и степени окисления (задание 3, 19,44%);
- окислительно-восстановительными реакциями на базовом уровне (задание 19, 33,33% — наиболее успешное базовое задание).

Это свидетельствует о том, что минимальные знания по общей и неорганической химии у части учащихся имеются, однако они носят фрагментарный характер и не закреплены практикой.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Наименее успешно выполненные задания (столбец 2 Таблицы 2-15) указывают на системные пробелы:

Таблица 2-16

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Расчёты по уравнениям реакций (задания 28, 34) – определение избытка/недостатка, выход продукта, массовая доля растворённого вещества.	8–11
2.	Скорость химической реакции и факторы, влияющие на неё (задание 18).	9–11
3.	Химические свойства кислородсодержащих органических соединений: спиртов, фенолов, альдегидов, кислот (задание 15).	10–11

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(ы) изучения в соответствии с ФОП
4.	Качественные реакции на неорганические и органические вещества (задание 24).	8–11
5.	Химическое равновесие, принцип Ле Шателье (задание 22).	9–11
6.	Задания высокого уровня сложности (генетические цепочки, определение формул, сложные расчёты) – практически не выполняются (0–1,3%).	10–11

Основные типичные ошибки: неумение составлять уравнения реакций, неправильное определение степеней окисления, путаница в классификации веществ, непонимание условий смещения равновесия, отсутствие навыков решения расчётных задач с использованием нескольких понятий.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ
  - Отработка базовых уравнений химических реакций (неорганическая химия, основные классы).
  - Формирование навыка расстановки коэффициентов методом электронного баланса.
  - Освоение простейших расчётов по уравнениям (количество вещества, масса, объём) без учёта избытка и примесей.
  - Изучение типичных качественных реакций на ионы и газы.
  - Систематическое повторение номенклатуры и классификации веществ (как неорганических, так и органических).

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Проведенный анализ выявил существенное влияние уровня сформированности метапредметных умений на результаты выполнения экзаменационных заданий участниками с минимальным уровнем подготовки (не преодолевшими минимальный балл). Рассмотрим ключевые аспекты этого влияния:

1. Познавательные УУД:

Задания 5, 10, 11 (Классификация и номенклатура веществ)

Метапредметные умения:

- Умение осуществлять логические операции (анализ, сравнение, классификация)
- Способность устанавливать причинно-следственные связи

Типичные ошибки, обусловленные слабой сформированностью:

- Механическое запоминание классификационных признаков без понимания их взаимосвязи (87,04% участников данной группы не справились с заданием 5, получив 0 баллов)
- Неумение выявлять закономерности в номенклатурных правилах (93,52% не справились с заданием 11)
- Трудности в переносе знаний на новые классы соединений

Задания 1, 2, 3 (Строение атома, Периодический закон, Электроотрицательность)

Метапредметные умения:

- Умение анализировать и обобщать информацию

- Способность устанавливать связи между строением и свойствами

Типичные ошибки:

- Неумение применять теоретические знания для объяснения свойств конкретных элементов (только 29–32% справляются с заданиями 1 и 2)
- Сложности в установлении закономерностей изменения свойств в периодах и группах
- Ошибки в определении степени окисления из-за непонимания электронной структуры

2. Регулятивные УУД (самоорганизация и самоконтроль):

Задания 23, 28, 34 (Расчетные задачи)

Метапредметные умения:

- Планирование и осуществление пошагового контроля
- Коррекция действий при решении задач
- Оценка правдоподобности результатов

Типичные ошибки:

- Отсутствие проверки размерности и правдоподобности ответа (в задании 28 только 3,70% участников получили балл, 96,30% – 0 баллов)
- Пропуск промежуточных этапов решения
- Неспособность скорректировать ошибочный ход решения (задание 34 – 100% участников получили 0 баллов)

3. Коммуникативные УУД:

Задания 6, 7, 12 (Описание химических процессов)

Метапредметные умения:

- Адекватное использование химической терминологии
- Построение логически связных объяснений
- Интерпретация и преобразование информации

Типичные ошибки:

- Нечеткая формулировка объяснений (в задании 7 только 1,85% участников получили максимальный балл)
- Подмена терминов бытовыми аналогами
- Трудности в графическом представлении процессов

4. Логические УУД:

Задания 14, 22, 32 (Механизмы реакций и равновесие)

Метапредметные умения:

- Установление логических связей между строением и свойствами
- Прогнозирование результатов процессов
- Анализ и синтез информации

Типичные ошибки:

- Неспособность предсказать направление реакций (задание 22 – 84,26% участников получили 0 баллов)
- Ошибки в определении факторов влияния на равновесие
- Трудности в установлении генетических связей (задание 31 – 98,15% получили 0 баллов, задание 32 – 96,30% получили 0 баллов)

5. Знаково-символические УУД:

Задания 1, 3, 4 (Формулы и уравнения)

Метапредметные умения:

- Перевод информации между разными формами представления
- Интерпретация символических обозначений
- Моделирование химических процессов

Типичные ошибки:

- Неверная интерпретация химических символов (85,19% участников не справились с заданием 4)
- Трудности в графическом представлении процессов

- Ошибки в преобразовании формул в уравнения

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе анализа выполнения заданий участниками с минимальным уровнем подготовки можно сделать следующие предположения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах:

Достигнутые метапредметные результаты (частично):

- Участники демонстрируют базовые навыки работы с информацией на уровне воспроизведения: узнавание химических символов и формул, простейшее чтение уравнений реакций.
- На элементарном уровне сформировано умение выполнять действия по образцу (простейшие классификации, определение степени окисления в знакомых соединениях).
- Прослеживается способность к выполнению простейших вычислительных операций (задание 19 – 33,33% выполнения).

Недостигнутые метапредметные результаты (выраженный дефицит):

- **Познавательные УУД:** слабо развиты операции анализа, синтеза и обобщения при работе с химической информацией; не сформировано умение применять знания в новой, нестандартной ситуации; отсутствует способность устанавливать причинно-следственные связи между строением и свойствами веществ.
- **Регулятивные УУД:** практически не сформированы навыки планирования деятельности, пошагового самоконтроля и коррекции; отсутствует привычка проверять результаты вычислений на правдоподобность.
- **Коммуникативные УУД:** недостаточно развита химическая речь; участники испытывают трудности при формулировке развернутых ответов, построении логически связных объяснений; не владеют навыками аргументации.
- **Знаково-символические УУД:** слабо сформировано умение переводить информацию из одной формы представления в другую (текст – схема – уравнение); наблюдаются трудности в интерпретации графиков, таблиц и схем реакций.

- **Логические УУД:** отсутствует способность к прогнозированию результатов химических процессов; не сформировано умение выстраивать генетические связи между классами веществ.

Выводы и рекомендации:

1. Необходимо усилить формирование логических УУД через систему специальных упражнений на установление взаимосвязей между строением и свойствами веществ, классификацию и сравнение.
2. Разработать программу развития регулятивных УУД при решении расчетных задач, включающую обязательную проверку каждого этапа и оценку правдоподобности результата.
3. Ввести в практику преподавания задания на преобразование информации между разными формами представления (словесное описание – химическая формула – уравнение реакции – схема).
4. Обеспечить систематическую работу по развитию химической речи и терминологии через устные опросы, составление планов ответов, защиту решений.
5. Использовать специальные приемы для развития прогностических умений: предсказание продуктов реакций, направления смещения равновесия, свойств веществ по их составу и строению.
6. Включить в систему повторения задания, требующие установления причинно-следственных связей и переноса знаний в новые ситуации.

Особое внимание следует уделить:

- Разработке метапредметных заданий в рамках уроков химии (задания на классификацию, сравнение, установление соответствия, логические цепочки);
- Созданию межпредметных проектов, связывающих химию с математикой (расчеты), биологией (роль веществ в живых организмах), физикой (строение вещества);
- Организации рефлексивной деятельности учащихся – анализу собственных ошибок, составлению алгоритмов решения, самооценке;
- Формированию навыков самоконтроля и самооценки через систему критериального оценивания и взаимопроверки.

Результаты анализа свидетельствуют о необходимости целенаправленной работы по формированию метапредметных умений как важного условия успешного освоения химии и выполнения экзаменационных заданий, особенно для учащихся, находящихся в зоне риска не преодоления минимального балла.

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

На основе проведенного анализа результатов ЕГЭ по химии участников с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл) предлагаются следующие практические рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета.

1. Организация системной работы с учащимися, имеющими низкий уровень подготовки

Целевая аудитория рекомендаций: учащиеся 8–11 классов, испытывающие устойчивые затруднения в освоении химии, рискующие не преодолеть минимальный балл ЕГЭ.

1.1. Диагностика и мониторинг

- **Проведение входной и текущей диагностики:** рекомендуется на начальном этапе (в 10 классе) провести диагностическую работу, охватывающую базовые темы курса 8–9 классов: строение атома, периодический закон, типы химической связи, классификация и номенклатура неорганических веществ, основные классы соединений, простейшие типы реакций. Это позволит выявить индивидуальные пробелы и спланировать коррекционную работу.
- **Ведение индивидуальных карт достижений:** для каждого учащегося из группы риска рекомендуется завести карту, в которой фиксируются: темы, вызывающие затруднения; типичные ошибки; результаты промежуточных проверочных работ; динамика продвижения. Это поможет учителю видеть реальный прогресс и своевременно корректировать работу.
- **Регулярный мониторинг:** проводить короткие (5–7 минут) проверочные работы после каждого занятия по сложной теме, с обязательным разбором ошибок на следующем уроке. Особое внимание уделять темам, показавшим наименьший процент выполнения на

ЕГЭ 2026 года: скорость реакции (задание 18), химическое равновесие (задание 22), качественные реакции (задание 24), расчётные задачи (задания 28, 34).

1.2. Дифференциация обучения

- **Групповая работа на уроках:** формировать временные группы по уровню усвоения материала. Для базовой группы (учащиеся с минимальным уровнем) предлагать задания на отработку основных понятий и алгоритмов с использованием пошаговых инструкций и опорных схем.
- **Индивидуальные задания:** разработать банк заданий трёх уровней сложности по каждой теме:
  - **Уровень А (базовый):** задания на воспроизведение знаний (определения, формулы, простейшие уравнения) – для учащихся, не преодолевших порог.
  - **Уровень Б (средний):** задания на применение знаний в знакомой ситуации.
  - **Уровень В (повышенный):** задания на перенос знаний в новую ситуацию.

Учащимся с минимальным уровнем предлагать преимущественно задания уровня А, постепенно включая элементы уровня Б по мере прогресса.

- **Технология «перевернутого класса»:** для учащихся, нуждающихся в дополнительной отработке базовых понятий, предлагать короткие видеоуроки или инструкции для самостоятельного изучения дома, а на уроке организовывать практическую отработку с непосредственной помощью учителя.

2. Конкретные методические приемы по устранению выявленных дефицитов

2.1. Работа с базовыми понятиями и алгоритмами

Дефицит: слабое владение классификацией и номенклатурой неорганических и органических веществ (задания 5, 10, 11 – 87–95% участников группы не справились).

Рекомендации:

- **Создание опорных схем и таблиц:** разработать и систематически использовать на уроках наглядные таблицы-классификаторы:
  - Классификация неорганических веществ (оксиды, основания, кислоты, соли) с примерами и признаками.

- Классификация органических веществ по классам с указанием функциональных групп, общей формулы и характерных реакций.
- Таблица тривиальных и систематических названий важнейших веществ.

• **Регулярная номенклатурная пятиминутка:** в начале каждого урока (особенно в 10–11 классах) проводить 3–5-минутные упражнения по номенклатуре: написание формул по названиям, составление названий по формулам, определение класса вещества. Использовать взаимопроверку и обсуждение ошибок.

• **Алгоритм определения степени окисления:** разработать чёткий пошаговый алгоритм и отрабатывать его на каждом уроке, начиная с простых соединений и постепенно усложняя. Использовать цветовую маркировку для разных типов элементов.

Дефицит: неумение решать простейшие расчётные задачи (задания 28, 34 – 96–100% участников не справились).

Рекомендации:

• **Пошаговые алгоритмы решения:** разработать (и раздать каждому ученику) карточки-алгоритмы для разных типов задач:
- Алгоритм решения задачи по уравнению реакции (нахождение количества вещества, массы, объёма).
- Алгоритм решения задачи на избыток/недостаток.
- Алгоритм решения задачи на массовую долю растворённого вещества.

• **Обучение через «образцы решения»:** на начальном этапе предлагать задачи с полным образцом решения (с комментариями к каждому шагу). Затем постепенно убирать комментарии, оставляя только структуру. На следующем этапе предлагать задачи без образца, но с возможностью использовать карточку-алгоритм.

• **Обязательная проверка результатов:** обучать учащихся проверять полученный ответ на правдоподобность (соответствие единицам измерения, разумность полученных чисел). Ввести обязательную запись ответа с единицами измерения.

2.2. Работа с органической химией

Дефицит: крайне низкие результаты по заданиям на свойства органических веществ и генетические связи (задания 12, 13, 15, 32 – 89–98% участников не справились).

Рекомендации:

- **Сравнительные таблицы свойств классов:** систематически составлять и дополнять таблицы, в которых сравниваются основные классы органических соединений по следующим параметрам:
  - Общая формула
  - Функциональная группа
  - Типичные реакции (с уравнениями)
  - Способы получения
  - Применение
- **Генетические цепочки:** регулярно предлагать упражнения на составление и продолжение цепочек превращений, начиная с простых (2–3 стадии) и постепенно усложняя. Обязательно требовать записи уравнений реакций и указания условий.
- **Мнемонические приёмы:** для запоминания названий реакций, условий их проведения и продуктов использовать мнемонические правила, ассоциации, рифмовки.
- **Практические работы и демонстрации:** по возможности проводить лабораторные опыты, демонстрирующие характерные свойства органических веществ (горение, взаимодействие с бромной водой, окисление и др.). Для школ с ограниченным оборудованием использовать видео - опыты и виртуальные лаборатории.

2.3. Формирование навыков решения заданий с развернутым ответом

Дефицит: практически полное отсутствие баллов за задания с развернутым ответом (задания 29–34 – 96–100% участников получили 0 баллов).

Рекомендации:

- **Обучение структуре ответа:** познакомить учащихся с критериями оценивания заданий с развернутым ответом. Показывать эталонные ответы и разбирать, за что ставятся и снимаются баллы.
- **Поэтапное формирование навыка:** начать с заданий, где требуется написать только одно уравнение реакции (задание 29 – ОВР), постепенно переходя к более сложным: задание 30 (ионный обмен), затем задания 31–32 (генетические цепочки), и только потом – комплексные расчётные задачи (33–34).

- **Работа с «неполными» ответами:** предлагать учащимся дописывать пропущенные части решения, исправлять ошибки в чужих работах, оценивать ответы по критериям. Это развивает навыки самоконтроля и понимание требований к оформлению.
- **Обучение самопроверке:** выработать привычку перечитывать написанное, проверять коэффициенты, соответствие степеней окисления, наличие обязательных элементов ответа.

2.4. Развитие метапредметных умений

Дефицит: слабое развитие познавательных (анализ, синтез, классификация), регулятивных (планирование, самоконтроль) и коммуникативных (химическая речь, аргументация) УУД.

Рекомендации:

- **Развитие логических операций:**
  - Систематически использовать задания на сравнение (сравнить свойства двух веществ, два способа получения и т.д.).
  - Предлагать задания на классификацию с обоснованием признаков.
  - Использовать приёмы «Найди лишнее», «Продолжи логический ряд», «Установи соответствие».
- **Формирование регулятивных УУД:**
  - При решении задач требовать составления плана решения перед вычислениями.
  - Ввести обязательную проверку промежуточных и конечных результатов.
  - Использовать приёмы взаимопроверки и самооценки с опорой на чёткие критерии.
- **Развитие химической речи:**
  - Требовать устных ответов с использованием химической терминологии.
  - Предлагать задания на составление связного текста по химической теме (например, «Опишите свойства и применение серной кислоты»).
  - Использовать речевые клише и шаблоны для построения ответов.
- **Формирование навыков работы с информацией:**
  - Учить читать и интерпретировать графики, таблицы, схемы.

- Предлагать задания на перевод информации из одной формы в другую (таблица → текст, текст → схема, схема → уравнение).
- Использовать задания на поиск ошибок в готовых решениях.

3. Организация дополнительной поддержки

3.1. Консультации и дополнительные занятия

- **Групповые консультации:** организовать регулярные (еженедельные) дополнительные занятия для учащихся группы риска, на которых отрабатываются наиболее сложные темы, разбираются типичные ошибки, проводятся тренировочные работы в формате ЕГЭ (с упрощёнными заданиями на начальном этапе).
- **Индивидуальные консультации:** предусмотреть возможность индивидуальных консультаций для учащихся, испытывающих особые затруднения (по запросу или по результатам диагностики).
- **Летняя школа или осенний интенсив:** организовать краткосрочный курс повторения базовых тем для учащихся, перешедших в 10–11 классы и имеющих пробелы в знаниях за основную школу.

3.2. Работа с родителями

- **Информирование родителей:** регулярно информировать родителей о результатах диагностических работ, динамике успеваемости, выявленных пробелах. Давать рекомендации по организации самостоятельной работы дома.
- **Рекомендации по самостоятельной работе:** предоставлять родителям список ресурсов (онлайн-тренажёры, видеоуроки, сайты с разбором заданий), которые могут использовать дети для самостоятельной подготовки.
- **Вовлечение в процесс:** организовывать родительские собрания, на которых разъясняется структура ЕГЭ, критерии оценивания, важность систематической подготовки.

3.3. Использование цифровых ресурсов

- **Онлайн-тренажёры:** рекомендовать учащимся использовать бесплатные онлайн-платформы для отработки отдельных тем и заданий (например, «Решу ЕГЭ», «Сдам ГИА», образовательные порталы). Это позволяет получить мгновенную обратную связь и увидеть свои ошибки.

- **Видеоуроки и разборы:** использовать видеоуроки (например, на YouTube-каналах учителей или образовательных платформах) для дополнительного объяснения сложных тем. Особенно это полезно для учащихся, которые лучше воспринимают информацию визуально.
- **Электронные таблицы и тренажёры:** разработать или найти готовые электронные таблицы-тренажёры для отработки составления формул, уравнений реакций, расчётов.

4. Контроль и оценка

4.1. Формирующее оценивание

- Использовать не только отметки, но и развёрнутую обратную связь по каждой работе. Указывать, что именно сделано верно, а где допущены ошибки и как их исправить.
- Организовать «работу над ошибками» после каждой проверочной работы, требуя не просто исправления, но и объяснения, почему был дан именно такой ответ.

4.2. Критериальное оценивание

- Познакомить учащихся с критериями оценивания заданий с развернутым ответом. Тренировать оценивание работ друг друга по этим критериям.
- Для текущих работ разработать упрощённые критерии, понятные учащимся, и использовать их для самооценки.

4.3. Поощрение прогресса

- Фиксировать и поощрять даже небольшие успехи учащихся группы риска. Важно создать ситуацию успеха, чтобы повысить мотивацию и веру в свои силы.
- Использовать «карты прогресса», где учащийся может видеть, как он продвигается в освоении тем.

5. Рекомендации по работе с учебным материалом

5.1. Приоритетные темы

Для учащихся с минимальным уровнем подготовки рекомендуется в первую очередь сосредоточиться на следующих темах (в порядке приоритета):

1. **Строение атома и Периодический закон** (задания 1–2) – дают базовые баллы при минимальной подготовке.
2. **Классификация и номенклатура неорганических веществ** (задание 5) – ключевая тема для многих заданий.
3. **Электролитическая диссоциация и ионный обмен** (задания 21, 30) – часто встречается и алгоритмизируется.
4. **ОВР и электронный баланс** (задания 19, 29) – при освоении алгоритма даёт стабильные баллы.
5. **Расчёты по уравнениям реакций** (задания 23, 27) – начальный уровень без учёта избытка и примесей.
6. **Основные классы органических соединений** (задания 10–11, 13) – номенклатура и простейшие реакции.

5.2. Постепенное усложнение

- Начинать с заданий базового уровня, обеспечивая их 100% освоение, затем переходить к заданиям повышенного уровня, но только в пределах изученных тем.
- Не стремиться охватить все темы программы. Лучше качественно освоить 60–70% материала, но уверенно, чем «пройти» всё, но поверхностно.

6. Психолого-педагогические аспекты

- **Создание ситуации успеха:** учитывая низкую мотивацию и возможную неуверенность таких учащихся, важно постоянно подчёркивать их достижения, даже небольшие.
- **Поддержка и поощрение:** использовать позитивное подкрепление, избегать критики, которая может демотивировать.
- **Работа с тревожностью:** проводить тренировочные работы в формате, приближенном к ЕГЭ, чтобы снизить страх перед экзаменом.
- **Индивидуальный подход:** учитывать индивидуальные особенности восприятия, тип памяти, темп работы. Предлагать задания разного формата.

Заключение

Реализация данных рекомендаций позволит учителю системно и целенаправленно работать с учащимися, испытывающими трудности в изучении химии, помочь им преодолеть минимальный порог ЕГЭ и сформировать базовые знания и умения, необходимые

для успешного продолжения образования. Ключевыми условиями успеха являются: систематичность, последовательность, индивидуализация, использование наглядности и алгоритмов, создание ситуации успеха и поддержка мотивации.

Рекомендуется планировать работу на весь учебный год, выделяя отдельные этапы: диагностика (сентябрь), коррекция пробелов (октябрь–декабрь), систематизация и повторение (январь–март), тренировка в формате ЕГЭ (апрель–май). При этом важно помнить, что даже небольшие улучшения в знаниях и умениях таких учащихся могут привести к преодолению минимального порога и получению заветных баллов.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Анализ наиболее успешно выполненных заданий (столбец 3 Таблицы 2-15) показывает, что участники данной группы (от минимального балла до 60 т.б.) демонстрируют удовлетворительное владение следующими темами и умениями:

- Окислительно-восстановительные реакции (задание 19) – 91,67% выполнения. Участники уверенно определяют степени окисления, расставляют коэффициенты методом электронного баланса в простых случаях.
- Гидролиз солей и ионное произведение воды (задание 21) – 79,17% выполнения. Сформировано понимание среды растворов солей, умение определять pH по типу соли.

• Строение атома и электронные конфигурации (задание 1) – 71,88% выполнения. Участники справляются с распределением электронов по уровням, определением валентных электронов.

• Электроотрицательность, валентность и степень окисления (задание 3) – 60,42% выполнения. Базовые навыки определения степени окисления в знакомых соединениях сформированы.

• Классификация и номенклатура неорганических веществ (задание 5) – 61,46% выполнения. Участники различают основные классы неорганических соединений, могут давать названия по формулам.

• Расчётные задачи (задание 23) – 78,13% выполнения. Участники справляются с простейшими стехиометрическими расчётами по уравнению реакции.

• Генетическая связь между классами органических соединений (задание 16) – 52,08% выполнения. Частично сформировано умение составлять цепочки превращений для знакомых классов.

Это свидетельствует о том, что фундаментальные разделы общей и неорганической химии, а также базовые элементы органической химии освоены на достаточном для получения минимального балла уровне. Учащиеся понимают основные законы и закономерности, могут применять их в стандартных ситуациях.

●Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Наименее успешно выполненные задания (столбец 3 Таблицы 2-15) указывают на системные пробелы, требующие целенаправленной коррекции:

Таблица 2-17

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Комплексные расчётные задачи (задание 34) – расчёты с использованием понятий массовой доли, молярной концентрации, растворимости, учёт избытка/недостатка, примесей, кристаллогидратов.	8–11
2.	Нахождение молекулярной формулы органического вещества (задание 33) – по продуктам сгорания, по плотности и массовым долям элементов, установление структурной формулы.	10–11
3.	Качественные реакции и идентификация веществ (задание 24) – распознавание неорганических и органических соединений.	8–11
4.	Химические свойства кислородсодержащих органических соединений (задание 15) – спирты, фенолы, альдегиды, кислоты, сложные эфиры.	10–11
5.	Скорость химической реакции и факторы, влияющие на неё (задание 18) – зависимость скорости от концентрации, температуры, катализатора.	9–11
6.	Химические свойства углеводородов и их производных (задание 12) – алканы, алкены, алкины, арены, галогенпроизводные.	10–11
7.	Расчёты с избытком/примесями (задание 28) – определение лимитирующего реагента, выход продукта.	8–11

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
8.	Задания высокого уровня сложности по неорганической и органической химии (задания 29, 31, 32) – развёрнутые ответы с написанием уравнений реакций в сложных цепочках.	10–11

Типичные ошибки и их причины:

1. **В расчётных задачах (28, 33, 34):**
   - Ошибки в определении количества вещества (неверное использование молярной массы).
   - Неумение переходить от массовой доли к массе растворённого вещества.
   - Ошибки при работе с избытком/недостатком реагентов.
   - Неверный пересчёт единиц измерения (г, моль, л).
   - Отсутствие проверки размерности и правдоподобности ответа.
2. **В органической химии (12, 13, 15, 32):**
   - Незнание условий протекания реакций.
   - Ошибки в определении продуктов реакций (особенно в нестандартных случаях).
   - Путаница в названиях реакций и их механизмах.
   - Трудности в составлении уравнений реакций для цепочек превращений.
3. **В качественном анализе (24):**
   - Незнание специфических качественных реакций на ионы и функциональные группы.
   - Неумение выбрать правильный реагент для идентификации.
   - Ошибки в описании наблюдаемых эффектов (цвет, осадок, газ).
4. **В заданиях с развёрнутым ответом (29–34):**
   - Неполное оформление ответа (пропуск обязательных элементов).

- Отсутствие обоснования выбора реагентов.
- Ошибки в расстановке коэффициентов.
-
- Нелогичное изложение материала.
- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т.б.

Для перехода в следующую группу (61–80 т.б.) участникам необходимо сконцентрироваться на следующих направлениях:

1. **Отработка расчётных задач повышенной сложности:**
   - Решение задач на вывод молекулярной формулы органического вещества (задание 33) с использованием различных исходных данных.
   - Решение задач на смеси, избыток/недостаток, выход продукта, примеси (задания 28, 34).
   - Использование понятий «массовая доля», «молярная концентрация», «растворимость» в комбинированных задачах.
2. **Углублённое изучение органической химии:**
   - Систематизация знаний о химических свойствах всех основных классов органических соединений.
   - Отработка генетических связей между классами (цепочки превращений повышенной сложности).
   - Изучение механизмов реакций (электрофильное/нуклеофильное замещение, присоединение, отщепление).
3. **Формирование навыков решения заданий с развернутым ответом:**
   - Отработка заданий 29–32 с полным оформлением по критериям.
   - Особое внимание – заданию 24 (качественные реакции) и 33 (вывод формул).
4. **Развитие метапредметных умений:**
   - Умение анализировать условие задачи, выделять ключевые данные.
   - Навыки самоконтроля и проверки полученных результатов.
   - Способность к переносу знаний в новые ситуации.

5. **Работа с темами, вызывающими наибольшие затруднения:**

- Скорость химических реакций (задание 18) – повторить факторы влияния, отработать графические задачи.
- Химическое равновесие (задание 22) – закрепить принцип Ле Шателье на конкретных примерах.
- Качественные реакции (задание 24) – составить сводную таблицу и тренировать распознавание.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Проведенный анализ выявил существенное влияние уровня сформированности метапредметных умений на результаты выполнения экзаменационных заданий участниками с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.). Рассмотрим ключевые аспекты этого влияния:

1. Познавательные УУД:

Задания 12, 13, 15, 32 (Свойства и генетические связи органических соединений)

Метапредметные умения:

- Умение анализировать и систематизировать информацию
- Способность устанавливать причинно-следственные связи между строением и свойствами
- Навыки обобщения и классификации

Типичные ошибки, обусловленные слабой сформированностью:

- Неумение выявлять общие закономерности в свойствах разных классов (задание 12 – только 30,21% выполнения)
- Трудности в установлении генетических связей (задание 32 – 11,46% максимального балла)

- Ошибки в прогнозировании продуктов реакций в нестандартных ситуациях
- Неспособность перенести знания о свойствах одного класса на другой

Задания 24, 28, 33 (Качественные реакции и расчётные задачи)

Метапредметные умения:

- Умение анализировать условие задачи, выделять существенную информацию
- Способность к логическому построению рассуждений
- Навыки работы с алгоритмами

Типичные ошибки:

- Неумение выделить ключевые данные в условии задачи (задание 24 – 17,71% выполнения)
- Трудности в построении алгоритма решения многошаговой задачи (задание 33 – 2,08% максимального балла)
- Ошибки в интерпретации условий («избыток», «примеси», «выход продукта»)

2. Регулятивные УУД (самоорганизация и самоконтроль):

Задания 28, 33, 34 (Расчётные задачи повышенной сложности)

Метапредметные умения:

- Планирование последовательности действий
- Пошаговый контроль и коррекция
- Оценка правдоподобности промежуточных и конечных результатов

Типичные ошибки:

- Отсутствие плана решения перед началом вычислений
- Пропуск промежуточных этапов (задание 34 – 90,63% участников получили 0 баллов)
- Непроверка размерности и разумности полученных чисел
- Неспособность скорректировать ошибочный ход решения

Задания 29, 30, 31, 32 (Задания с развёрнутым ответом)

Метапредметные умения:

- Самоконтроль при оформлении ответа
- Соблюдение требований к записи и обоснованию

Типичные ошибки:

- Неполное оформление решения, пропуск обязательных элементов (задание 29 – только 9,38% получили максимальный балл)
- Отсутствие проверки коэффициентов в уравнениях
- Небрежная запись, не позволяющая проследить ход рассуждений

3. Коммуникативные УУД:

Задания 29–34 (Задания с развёрнутым ответом)

Метапредметные умения:

- Адекватное использование химической терминологии
- Построение логически связных объяснений
- Аргументация выбора реактивов и условий проведения реакций

Типичные ошибки:

- Отсутствие обоснования выбора реактивов (задание 31 – только 3,13% получили максимальный балл)
- Подмена химических терминов бытовыми аналогами
- Нелогичное изложение материала
- Отсутствие выводов или их несоответствие проведённым рассуждениям

Задания 6, 7, 12 (Описание химических процессов)

Метапредметные умения:

- Умение формулировать условия протекания реакций
- Способность описывать наблюдаемые явления

Типичные ошибки:

- Неполное описание условий реакций (задание 7 – только 20,83% получили максимальный балл)
- Ошибки в указании признаков реакций
- Трудности в формулировке выводов

4. Логические УУД:

Задания 14, 22, 32 (Механизмы реакций и равновесие)

Метапредметные умения:

- Установление причинно-следственных связей
- Прогнозирование направления процессов
- Умение работать с моделями (графики, схемы)

Типичные ошибки:

- Неверное предсказание смещения равновесия (задание 22 – 37,50% выполнения)
- Ошибки в определении факторов влияния
- Трудности в работе с графиками зависимости скорости от условий

5. Знаково-символические УУД:

Задания 1, 3, 4, 10, 11 (Формулы и уравнения)

Метапредметные умения:

- Перевод информации между разными формами представления
- Интерпретация структурных и электронных формул
- Моделирование химических процессов

Типичные ошибки:

- Неправильное «чтение» структурных формул (задание 11 – только 34,38% выполнили)
- Ошибки в интерпретации электронных конфигураций

- Трудности в переходе от молекулярной формулы к структурной и обратно

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе анализа выполнения заданий участниками с низким уровнем подготовки можно сделать следующие предположения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС:

Достигнутые метапредметные результаты:

- **Познавательные УУД на базовом уровне:** участники способны выполнять операции сравнения, классификации в стандартных ситуациях (задания 1, 3, 5). Могут обобщать информацию и делать простые выводы.
- **Знаково-символические УУД на элементарном уровне:** участники «читают» химические формулы, составляют простые уравнения реакций, определяют степени окисления по знакомым формулам.
- **Регулятивные УУД на уровне воспроизведения:** участники могут выполнять задания по образцу, следовать простому алгоритму (задание 19 – 91,67%, задание 23 – 78,13%).
- **Логические УУД на базовом уровне:** участники устанавливают причинно-следственные связи в простых случаях (гидролиз, ОВР, строение атома).

Недостигнутые метапредметные результаты (выраженный дефицит):

- **Познавательные УУД на уровне применения и переноса:** участники испытывают серьёзные трудности при применении знаний в новых, нестандартных ситуациях, при решении многошаговых задач (задания 24, 28, 33, 34). Не сформировано умение осуществлять перенос знаний из одного раздела в другой.
- **Регулятивные УУД (планирование и самоконтроль):** слабо развиты навыки планирования решения, самоконтроля и коррекции действий. Участники не проверяют промежуточные и конечные результаты, не умеют оценивать правдоподобность ответа. Особенно ярко это проявляется в заданиях 28 и 34 (16,67% и 2,60% выполнения соответственно).

- **Коммуникативные УУД:** недостаточно развита химическая речь и навыки аргументации. Участники испытывают трудности при формулировке развернутых ответов (задания 29–34 – менее 15% максимального балла), не умеют логично и последовательно излагать свои мысли, обосновывать выбор реагентов и условий.
- **Логические УУД на уровне прогнозирования:** не сформировано умение прогнозировать результаты химических процессов в нестандартных условиях (задание 22 – только 50% выполнения). Трудности в установлении генетических связей между классами веществ (задание 31 – 12,76% выполнения).
- **Знаково-символические УУД на уровне преобразования:** слабо сформировано умение переводить информацию из одной формы представления в другую, особенно при работе со структурными формулами и схемами реакций (задание 11 – 34,38% выполнения).

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

Рекомендации по совершенствованию предметной подготовки

1. Углублённая работа с расчётными задачами

Учитывая крайне низкие результаты по заданиям 28, 33 и 34 (16,67%, 2,08% и 2,60% соответственно), рекомендуется:

- **Разработать систему поэтапного обучения решению расчётных задач:**
  - **Этап 1:** Отработка простейших стехиометрических расчётов по уравнению реакции (нахождение массы, объёма, количества вещества) – задания 23, 27.
  - **Этап 2:** Введение понятий «избыток/недостаток», «выход продукта», «массовая доля примесей» – отработка на простых примерах (задание 28).
  - **Этап 3:** Решение задач на вывод молекулярной формулы органического вещества – сначала по массовым долям, затем по продуктам сгорания (задание 33).

- **Этап 4:** Комплексные расчётные задачи с использованием понятий «массовая доля», «молярная концентрация», «растворимость» – задания 34.

- **Использовать алгоритмы-карточки:** для каждого типа задач создать карточку с пошаговым алгоритмом решения и обязательными пунктами проверки. Раздавать ученикам для использования на начальном этапе, постепенно добиваясь их запоминания.
- **Организовать «химический практикум по решению задач»:** выделить отдельные уроки или факультативные занятия, посвящённые исключительно решению расчётных задач. Практиковать решение под контролем времени (как на ЕГЭ).
- **Анализ типичных ошибок:** после каждой проверочной работы проводить детальный разбор наиболее распространённых ошибок, показывать правильный образец решения.

2. Систематизация и углубление знаний по органической химии

Учитывая низкие результаты по заданиям 12, 13, 15, 32 (30–52%), рекомендуется:

- **Составление сравнительных таблиц свойств классов:** создать и систематически использовать таблицы, где для каждого класса органических соединений указаны:
  - Общая формула
  - Функциональная группа
  - Характерные химические свойства (с уравнениями реакций)
  - Способы получения
  - Качественные реакции
- **Отработка цепочек превращений:** начать с простых (2–3 стадии), постепенно усложняя до 5–6 стадий. Требовать записи уравнений реакций с указанием условий.
- **Изучение механизмов реакций:** на доступном уровне объяснить механизмы основных реакций (электрофильное присоединение, нуклеофильное замещение, отщепление). Использовать наглядные схемы и анимации.
- **Практикум по номенклатуре:** регулярные упражнения на составление названий по формулам и формул по названиям, с акцентом на сложные случаи (ароматические соединения, многофункциональные соединения).

3. Отработка качественных реакций и идентификации веществ (задание 24)

- **Создать сводную таблицу качественных реакций:** систематизировать реакции на неорганические ионы и органические функциональные группы, с указанием реагентов, условий и наблюдаемых эффектов (цвет осадка, выделение газа, изменение окраски).
- **Проводить практические работы по идентификации:** даже в условиях ограниченного лабораторного оборудования использовать видео-опыты или виртуальные лаборатории.
- **Тренировочные задания:** регулярно предлагать задания на распознавание веществ, используя банк заданий из открытого сегмента ФИПИ.

4. Подготовка к заданиям с развёрнутым ответом (29–34)

- **Обучать структуре ответа:** детально разбирать критерии оценивания, показывать эталонные ответы. Требовать чёткого соблюдения структуры.
- **Тренировать поэтапно:** начать с заданий, где требуется только записать уравнения (29, 30), затем перейти к цепочкам (31, 32) и только потом – к комплексным заданиям (33, 34).
- **Взаимопроверка:** организовывать проверку работ друг у друга с опорой на критерии. Это помогает лучше понять требования к оформлению.
- **Работа над типичными ошибками:** разбирать ошибки в оформлении, неполноту ответов, отсутствие обоснований.

Организационные рекомендации

1. **Дифференциация обучения:** для учащихся этой группы разработать индивидуальные образовательные маршруты с акцентом на «зоны роста». Предусмотреть дополнительные занятия по самым сложным темам.
2. **Групповые консультации:** организовать регулярные (еженедельные) консультации по решению расчётных задач, разбору заданий с развёрнутым ответом.
3. **Использование цифровых ресурсов:** рекомендовать учащимся онлайн-тренажёры для отработки отдельных типов заданий (особенно 24, 28, 33, 34).

4. **Система контроля:** проводить промежуточные диагностические работы с последующим детальным разбором ошибок. Отслеживать динамику каждого ученика.

5. **Мотивация:** фиксировать и поощрять даже небольшие успехи, показывать прогресс, чтобы поддерживать уверенность в своих силах.

6. **Работа с родителями:** информировать родителей о результатах и динамике, давать рекомендации по организации самостоятельной работы дома.

Приоритетные темы для работы с группой

Для достижения целевого ориентира (60–70 т.б.) рекомендуется в первую очередь сосредоточиться на следующих темах:

Приоритет	Тема	Соответствующие задания ЕГЭ
1	Окислительно-восстановительные реакции (алгоритм составления)	19, 29
2	Расчётные задачи по уравнениям реакций (начальный уровень)	23, 27
3	Гидролиз солей, ионное произведение воды, pH	21, 30
4	Классификация и номенклатура органических веществ	10, 11
5	Качественные реакции на неорганические ионы	24 (частично)
6	Свойства основных классов органических соединений	12, 13, 15
7	Генетические цепочки (неорганическая и органическая химия)	9, 16, 31, 32

Приоритет	Тема	Соответствующие задания ЕГЭ
8	Расчёты по термохимическим уравнениям	27
9	Химическое равновесие, принцип Ле Шателье	22
10	Расчётные задачи повышенной сложности	28, 33, 34

Заключение

Участники группы от минимального до 60 т.б. находятся в наиболее благоприятной позиции для целенаправленной работы: они обладают достаточной базой, чтобы при систематических занятиях перейти в группу 61–80 т.б. и выше. Ключевыми условиями успеха являются: систематическая отработка расчётных задач, углублённое изучение органической химии, формирование навыков решения заданий с развёрнутым ответом и развитие метапредметных умений (особенно регулятивных и коммуникативных).

Рекомендуется спланировать работу на весь учебный год, выделив этапы:

- Диагностика и выявление индивидуальных пробелов (сентябрь)
- Коррекционная работа по «зонам роста» (октябрь–декабрь)
- Систематизация и углубление знаний (январь–март)
- Интенсивная тренировка в формате ЕГЭ (апрель–май)

Важно помнить, что даже при хорошей предметной подготовке учащиеся могут терять баллы из-за недостаточного развития метапредметных умений. Поэтому в работе с этой группой следует уделять равное внимание как предметным, так и метапредметным аспектам.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Анализ наиболее успешно выполненных заданий (столбец 4 Таблицы 2-15) показывает, что участники данной группы (от 61 до 80 т.б.) демонстрируют высокий уровень владения следующим темами и умениями:

- **Окислительно-восстановительные реакции (задание 19)** – 100% выполнения. Участники уверенно определяют степени окисления, расставляют коэффициенты методом электронного баланса в любых случаях, включая сложные ОВР.
- **Гидролиз солей и ионное произведение воды (задание 21)** – 93,75% выполнения. Сформировано глубокое понимание гидролиза, умение определять pH растворов солей различных типов, составлять ионные уравнения гидролиза.
- **Строение атома и электронные конфигурации (задание 1)** – 83,33% выполнения. Участники свободно определяют электронные конфигурации атомов и ионов, валентные электроны, типы элементов (s-, p-, d-).
- **Электроотрицательность и степень окисления (задание 3)** – 85,42% выполнения. Уверенное определение степени окисления в любых соединениях, включая органические.
- **Классификация и номенклатура неорганических веществ (задание 5)** – 85,42% выполнения. Безошибочное определение классов веществ, составление названий по формулам и обратно.
- **Химические свойства металлов и неметаллов (задание 6)** – 88,54% выполнения. Сформировано системное знание химических свойств основных металлов и неметаллов, умение предсказывать продукты реакций.

- **Генетическая связь между классами органических соединений (задание 16)** – 87,50% выполнения. Участники уверенно составляют цепочки превращений для органических веществ.
- **Расчётные задачи (задание 23)** – 87,50% выполнения. Свободное решение стехиометрических задач, расчёт количества вещества, массы, объёма.
- **Номенклатура органических соединений (задание 10)** – 89,58% выполнения. Безошибочное составление названий и формул органических веществ.

Это свидетельствует о том, что все разделы общей, неорганической и органической химии на базовом и большей части повышенного уровня освоены на высоком уровне. Участники демонстрируют системные знания, умение применять их в стандартных и многих нестандартных ситуациях.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Несмотря на высокие результаты по большинству заданий, у участников данной группы сохраняются определённые пробелы, не позволяющие перейти в группу 81–100 т.б. Наименее успешно выполненные задания (столбец 4 Таблицы 2-15) указывают на следующие проблемные зоны:

Таблица 2-18

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Комплексные расчётные задачи (задание 34) – расчёты с использованием понятий массовой доли, молярной концентрации, растворимости, учёт избытка/недостатка, примесей, кристаллогидратов, смесей, пластинки, электролиза.	8–11
2.	Нахождение молекулярной формулы органического вещества (задание 33) – по продуктам сгорания, по плотности и массовым долям элементов, установление структурной формулы по химическим свойствам.	10–11
3.	Окислительно-восстановительные реакции высокого уровня (задание 29) – составление ОВР с участием сложных соединений, учёт среды, метод электронного баланса в нестандартных случаях.	9–11
4.	Скорость химической реакции и факторы, влияющие на неё (задание 18) – зависимость скорости от концентрации, температуры, катализатора, площади поверхности.	9–11
5.	Качественные реакции и идентификация веществ (задание 24) – распознавание неорганических и органических соединений в сложных случаях.	8–11
6.	Периодическая система и закономерности изменения свойств (задание 2) – причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений.	8–11

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
7.	Химические свойства кислородсодержащих органических соединений (задание 15) – спирты, фенолы, альдегиды, кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, аминокислоты, белки.	10–11
8.	Генетическая связь неорганических веществ (задание 31) – цепочки превращений с участием различных классов неорганических соединений.	8–11
9.	Генетическая связь органических соединений (задание 32) – развёрнутая цепочка превращений с написанием уравнений реакций по стадиям.	10–11

Типичные ошибки и их причины:

В комплексных расчётных задачах (задание 34 – 8,85% выполнения):

Ошибки в определении количества вещества при работе с растворами (неверный учёт плотности, массовой доли).

Неумение работать с кристаллогидратами.

Ошибки в учёте избытка и недостатка в задачах на смеси.

Трудности в решении задач на пластинку (изменение массы пластинки, электрохимические процессы).

Арифметические ошибки на промежуточных этапах.

Отсутствие проверки конечного результата.

В определении молекулярных формул (задание 33 – 15,28% выполнения):

Ошибки в расчёте массовых долей элементов.

Неправильное установление молекулярной формулы по плотности.

Трудности в определении структурной формулы на основе химических свойств.

Ошибки в расчётах по продуктам сгорания (особенно при наличии гетероатомов).

В заданиях высокого уровня по ОВР и генетическим связям (задания 29, 31, 32 – 47–65% выполнения):

Ошибки в составлении уравнений реакций в цепочках (неверные продукты, условия).

Отсутствие обоснования выбора реагентов.

Неполное оформление ответа.

Ошибки в расстановке коэффициентов в ОВР с участием органических веществ.

В заданиях на качественные реакции (задание 24 – 67,71% выполнения):

Незнание специфических реакций на некоторые ионы.

Ошибки в описании наблюдаемых эффектов.

Неумение выбрать правильный реагент для различения близких по свойствам веществ.

В отдельных базовых заданиях (задания 2, 18 – 54,17% и 60,42% соответственно):

Формальное знание материала без глубокого понимания (задание 2 – закономерности изменения свойств).

Неумение работать с графиками зависимости скорости от условий (задание 18).

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Для перехода в группу высокобалльников (81–100 т.б.) участникам необходимо сконцентрироваться на следующих направлениях:

Отработка комплексной расчётной задачи (задание 34):

Решение задач всех типов: на смеси, на избыток/недостаток, на растворимость, на кристаллогидраты, на пластинку, на электролиз.

Тренировка комбинированных задач (например, смесь двух веществ + раствор кислоты).

Отработка навыка проверки и оценки правдоподобности результатов.

Освоение задания 33 на вывод молекулярной формулы:

Решение задач по продуктам сгорания (в том числе с учётом гетероатомов).

Отработка установления структурной формулы на основе химических свойств.

Тренировка задач на нахождение формулы по плотности и массовым долям.

Углублённое изучение ОВР и генетических связей (задания 29, 31, 32):

Отработка составления ОВР с участием органических веществ.

Решение цепочек превращений повышенной сложности (неорганическая и органическая химия).

Тренировка в написании уравнений реакций с указанием условий и обоснованием выбора реагентов.

Закрепление и углубление знаний по разделам с невысокими результатами:

Скорость реакции (задание 18) – повторить кинетические закономерности, отработать графические задачи.

Химическое равновесие (задание 22) – углубить знание принципа Ле Шателье, отработать количественные задачи на равновесие (если входят в КИМ).

Качественные реакции (задание 24) – расширить и систематизировать знания по идентификации веществ.

Развитие метапредметных умений:

Умение планировать решение многошаговых задач.

Навыки самоконтроля и проверки на всех этапах.

Способность к систематизации и обобщению знаний.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Проведенный анализ выявил существенное влияние уровня сформированности метапредметных умений на результаты выполнения экзаменационных заданий участниками со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.). Рассмотрим ключевые аспекты этого влияния:

1. Познавательные УУД:

Задания 24, 33, 34 (Качественные реакции и расчётные задачи)

Метапредметные умения:

- Умение анализировать и систематизировать информацию
- Способность устанавливать причинно-следственные связи
- Навыки логического построения рассуждений

Типичные ошибки, обусловленные слабой сформированностью:

- Неумение выделить ключевые данные в сложном условии задачи (задание 34 – 64,58% участников получили 0 баллов)
- Трудности в построении алгоритма решения многошаговой задачи (задание 33 – 75% участников получили 0 баллов)
- Ошибки в интерпретации условий («избыток», «примеси», «выход продукта», «растворимость»)
- Неспособность систематизировать информацию о качественных реакциях (задание 24 – 20,83% участников получили 0 баллов)

Задания 15, 31, 32 (Свойства органических соединений и генетические связи)

Метапредметные умения:

- Умение обобщать и систематизировать знания о классах веществ
- Способность устанавливать генетические связи
- Навыки прогнозирования свойств по аналогии

Типичные ошибки:

- Неумение проводить аналогии между свойствами разных классов (задание 15 – 16,67% участников получили 0 баллов)
- Трудности в установлении многостадийных генетических связей (задание 31 – 12,50% получили 0 баллов, задание 32 – 25% получили 0 баллов)
- Ошибки в прогнозировании продуктов нестандартных реакций

2. Регулятивные УУД (самоорганизация и самоконтроль):

Задания 33, 34 (Расчётные задачи высокого уровня)

Метапредметные умения:

- Планирование последовательности действий при решении сложной задачи
- Пошаговый контроль и коррекция промежуточных и конечных результатов
- Оценка правдоподобности полученных результатов

Типичные ошибки:

- Отсутствие чёткого плана решения (задание 34 – только 8,85% максимального балла)
- Пропуск промежуточных этапов, что приводит к ошибкам на следующих шагах
- Невнимательность при работе с большим количеством данных
- Отсутствие проверки полученных результатов (задание 33 – 16,67% получили максимальный балл, что говорит о том, что большинство не доводит решение до конца)

Задания 29, 31, 32 (Задания с развёрнутым ответом)

Метапредметные умения:

- Самоконтроль при оформлении ответа
- Соблюдение требований к записи и обоснованию
- Умение распределять время при выполнении работы

Типичные ошибки:

- Неполное оформление решения (задание 29 – 43,75% участников не приступили к решению или получили 0 баллов)

- Отсутствие проверки коэффициентов и условий реакций
- Небрежная запись, приводящая к потере баллов на технических деталях

3. Коммуникативные УУД:

Задания 29–34 (Задания с развёрнутым ответом)

Метапредметные умения:

- Адекватное использование химической терминологии
- Построение логически связных объяснений
- Аргументация выбора реагентов и условий проведения реакций

Типичные ошибки:

- Отсутствие обоснования выбора реагентов (задание 31 – 25% участников получили 0 баллов)
- Нелогичное изложение материала
- Пропуск объяснения причинно-следственных связей
- Неполная запись наблюдений и выводов

4. Логические УУД:

Задания 14, 22, 32 (Механизмы реакций и равновесие)

Метапредметные умения:

- Установление причинно-следственных связей
- Прогнозирование направления процессов
- Умение работать с моделями и схемами

Типичные ошибки:

- Ошибки в определении направления смещения равновесия (задание 22 – 12,50% получили 0 баллов)
- Трудности в прогнозировании продуктов реакций с участием разных классов
- Непонимание влияния условий на протекание реакций

5. Знаково-символические УУД:

Задания 1, 3, 4, 10, 11 (Формулы и уравнения)

Метапредметные умения:

- Перевод информации между разными формами представления
- Интерпретация структурных и электронных формул
- Моделирование химических процессов

Типичные ошибки:

- Ошибки в интерпретации сложных структурных формул
- Трудности в переходе от молекулярной формулы к структурной и обратно
- Неверное «чтение» схем реакций

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

  На основе анализа выполнения заданий участниками со средним уровнем подготовки можно сделать следующие предположения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС:

  Достигнутые метапредметные результаты:

- **Познавательные УУД на высоком уровне:** участники способны выполнять операции анализа, синтеза, сравнения, классификации как в стандартных, так и в большинстве нестандартных ситуаций. Умеют применять знания в изменённых условиях, устанавливать причинно-следственные связи в знакомых контекстах.
- **Логические УУД на хорошем уровне:** участники могут прогнозировать результаты реакций в стандартных ситуациях, устанавливать генетические связи между классами веществ в знакомых схемах.
- **Знаково-символические УУД:** сформировано умение «читать» химические формулы, составлять уравнения реакций, работать со структурными формулами основных классов органических веществ.

- **Регулятивные УУД на базовом уровне:** участники могут планировать решение задач средней сложности, следовать алгоритмам, проводить базовую самопроверку.

Недостигнутые метапредметные результаты:

- **Познавательные УУД на уровне глубокого переноса:** участники испытывают затруднения при решении комплексных задач, требующих применения знаний из разных разделов химии (задания 33, 34). Недостаточно развита способность к систематизации и обобщению большого объёма информации.
- **Регулятивные УУД (самоконтроль и коррекция):** недостаточно развиты навыки планирования многошаговых решений, пошагового контроля и коррекции. Участники часто теряют баллы из-за невнимательности, ошибок в расчётах, неполной проверки (задания 33, 34). Недостаточно сформирована привычка проверять правдоподобность промежуточных и конечных результатов.
- **Коммуникативные УУД:** хотя базовые навыки оформления ответов сформированы, недостаточно развита способность к развёрнутой аргументации, логическому обоснованию выбора реагентов и условий. Участники иногда пропускают объяснения, теряя баллы в заданиях с развёрнутым ответом.
- **Логические УУД на уровне сложных прогнозов:** не в полной мере сформировано умение прогнозировать результаты в сложных, нестандартных ситуациях (задания 31, 32). Трудности в установлении сложных генетических связей и предсказании продуктов многостадийных превращений.
- **Знаково-символические УУД:** недостаточно развито умение работать с комплексными схемами, переводить информацию из одной формы в другую при решении задач 33 и 34.

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

Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета составляются ***на основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных дефицитов в подготовке школьников*** *группы со средним уровнем*

подготовки. В рекомендациях должны быть представлены как аспекты предметной подготовки, так и развития метапредметных умений.

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

Рекомендации по совершенствованию предметной подготовки

1. Системная работа с заданиями высокого уровня сложности (№ 33 и 34)

Учитывая, что именно эти два задания являются основным барьером для перехода в группу высокобалльников, рекомендуется:

Задание 34 (комплексные расчётные задачи) – 8,85% выполнения:

- **Типы задач для обязательной отработки:**
  - Задачи на смеси (определение состава смеси по данным о реакции).
  - Задачи на избыток/недостаток с использованием массовой доли растворённого вещества.
  - Задачи на кристаллогидраты.
  - Задачи на пластинку (изменение массы пластинки в растворе соли).
  - Задачи на электролиз (расчёт количества вещества, выделившегося на электродах).
  - Комбинированные задачи (например, смесь + раствор кислоты, смесь + электролиз).
- **Методические приёмы:**
  - Разработать общий алгоритм решения задач 34 типа.
  - Отрабатывать задачи по группам сложности: начать с простых (2–3 действия), постепенно переходя к 5–6 действиям.
  - Требовать обязательной записи всех этапов решения с комментариями.
  - Ввести обязательную проверку размерности и правдоподобности результата.
  - Проводить «разбор полётов» – анализировать типичные ошибки на примерах реальных работ.

Задание 33 (нахождение молекулярной формулы органического вещества) – 15,28% выполнения:

- **Типы задач для отработки:**
  - По продуктам сгорания (стандартный случай, с учётом гетероатомов).
  - По плотности и массовым долям элементов.
  - По химическим свойствам (установление структурной формулы).
  - Комбинированные (плотность + продукты сгорания + химические свойства).
- **Методические приёмы:**
  - Составить единый алгоритм решения (нахождение молярной массы → нахождение простейшей формулы → установление молекулярной формулы → структурная формула).
  - Отрабатывать решение каждого типа задач отдельно.
  - Активно использовать задачи из открытого банка ФИПИ, демовариантов.

2. Углублённая работа с генетическими связями и ОВР (задания 29, 31, 32)

Задания 31–32 (генетические цепочки):

- **Усложнение заданий:**
  - Предлагать цепочки из 5–6 стадий, включающие как неорганические, так и органические вещества.
  - Включать в цепочки реакции с неочевидными продуктами (например, с учётом избытка/недостатка реагента, температуры, катализатора).
- **Методические приёмы:**
  - Требовать указания условий для каждой реакции.
  - Отрабатывать обоснование выбора реагента.
  - Использовать приём «допиши пропущенную стадию».

Задание 29 (ОВР высокого уровня):

- **Типы задач для отработки:**
  - ОВР с участием органических веществ.

- ОВР с учётом среды раствора (кислая, нейтральная, щелочная).
- ОВР с участием комплексных соединений.

- **Методические приёмы:**
- Отрабатывать метод электронного баланса на сложных примерах.
- Требовать проверки правильности составления уравнений.
- Разбирать типичные ошибки (неверное определение степени окисления, среды, продуктов).

3. Закрепление и углубление знаний по проблемным темам

Скорость химических реакций (задание 18 – 60,42% выполнения):

- Повторить зависимость скорости от концентрации, температуры, катализатора.
- Отрабатывать задания с графиками.
- Решать количественные задачи на скорость (если входят в КИМ).

Химическое равновесие (задание 22 – 75% выполнения, но есть резерв):

- Углубить понимание принципа Ле Шателье.
- Отрабатывать задачи на определение направления смещения равновесия.
- Решать задачи с учётом концентраций, давления, температуры.

Качественные реакции (задание 24 – 67,71% выполнения):

- Систематизировать знания о качественных реакциях на ионы и функциональные группы.
- Составить сводную таблицу с указанием реагентов, условий и наблюдаемых эффектов.
- Отрабатывать задания на идентификацию в сложных смесях.

4. Работа с заданиями на Периодический закон (задание 2 – 54,17% выполнения)

- Повторить закономерности изменения свойств в группах и периодах.
- Отрабатывать сравнительные задания.
- Использовать наглядные таблицы и схемы.

Рекомендации по развитию метапредметных умений

1. Развитие познавательных УУД

- **Задания на обобщение и систематизацию:** предлагать задания на составление обобщающих таблиц по свойствам классов веществ, генетическим связям, типам реакций.
- **Задания на анализ и синтез:** использовать задания, требующие анализа условия задачи, выделения существенных признаков, построения алгоритма решения.
- **Задания на перенос знаний:** предлагать задачи на применение известных закономерностей в новых контекстах (например, прогнозирование свойств по аналогии).

2. Формирование регулятивных УУД

- **Планирование решения:** требовать составления плана решения перед вычислениями в задачах 33–34.
- **Пошаговый контроль:** ввести обязательную фиксацию промежуточных результатов с проверкой.
- **Оценка результата:** учить оценивать полученный ответ по размерности, разумности численных значений, соответствию условию задачи.
- **Самопроверка:** выделять время на проверку работ, особенно заданий с развёрнутым ответом.

3. Развитие коммуникативных УУД

- **Аргументация:** в заданиях с развёрнутым ответом требовать развёрнутого обоснования выбора реагентов и условий.
- **Логика изложения:** учить строить ответ по схеме «утверждение → доказательство → вывод».
- **Терминология:** расширять химический словарь, требовать точного использования терминов.

4. Развитие логических УУД

- **Причинно-следственные связи:** использовать задания на объяснение причин изменения свойств, направления реакций.
- **Прогнозирование:** предлагать задания на предсказание продуктов реакций в нестандартных ситуациях.
- **Моделирование:** использовать графики, схемы, таблицы для развития аналитических навыков.

5. Формирование знаково-символических УУД

- **Переход между формами:** регулярно предлагать задания на перевод информации из текста в формулы, из формул в структурные формулы, из схемы в уравнения.
- **Интерпретация данных:** учить «читать» графики, таблицы, схемы реакций.

Организационные рекомендации

1. **Дифференциация обучения:** для учащихся этой группы разработать индивидуальные планы подготовки, ориентированные на «зоны роста» (особенно задания 33 и 34).
2. **Спецкурсы и факультативы:** организовать дополнительные занятия по решению расчётных задач повышенной сложности, по разбору заданий с развёрнутым ответом.
3. **Интенсивные тренировки:** проводить тренировочные работы в формате ЕГЭ с жёстким контролем времени, особенно по заданиям 29–34.
4. **Анализ эталонных работ:** показывать и разбирать работы выпускников, получивших 100 баллов, анализировать их оформление и логику решения.
5. **Система контроля:** регулярно проводить промежуточные диагностические работы, отслеживать динамику каждого учащегося.
6. **Использование цифровых ресурсов:** рекомендовать онлайн-тренажёры для отработки отдельных заданий.

Приоритетные темы для работы с группой

Для достижения целевого ориентира (80 и более т.б.) рекомендуется в первую очередь сосредоточиться на следующих темах:

Приоритет	Тема	Соответствующие задания ЕГЭ

Приоритет	Тема	Соответствующие задания ЕГЭ
1	Комплексные расчётные задачи (все типы)	34
2	Вывод молекулярной формулы органического вещества	33
3	Окислительно-восстановительные реакции высокого уровня	29
4	Генетические цепочки (неорганическая химия)	31
5	Генетические цепочки (органическая химия)	32
6	Скорость реакции (графические и расчётные задачи)	18
7	Химическое равновесие, принцип Ле Шателье	22
8	Качественные реакции на ионы и функциональные группы	24
9	Периодический закон (закономерности изменения свойств)	2
10	Свойства кислородсодержащих органических соединений	15

Заключение

Участники группы от 61 до 80 т.б. находятся на пороге высоких результатов. Они обладают прочной базой знаний и умений, успешно справляются с большинством заданий ЕГЭ. Основным барьером для перехода в группу 81–100 т.б. являются комплексные расчётные задачи (№ 34) и задачи на вывод формул (№ 33), а также недостаточно развитые регулятивные (самоконтроль) и коммуникативные (аргументация) умения.

При систематической работе по указанным направлениям, целенаправленной отработке наиболее сложных заданий и развитии метапредметных умений значительная часть учащихся этой группы может достичь результатов 80+ баллов. Ключевыми условиями успеха являются: глубокое понимание материала, сформированные навыки решения комплексных задач, владение алгоритмами самопроверки и аргументированного оформления развёрнутых ответов.

Рекомендуется спланировать работу на весь учебный год, выделив этапы:

- Диагностика и выявление индивидуальных пробелов (сентябрь)
- Целенаправленная отработка заданий 33–34 (октябрь–декабрь)
- Углублённая работа с генетическими цепочками и ОВР (январь–февраль)
- Систематизация знаний и интенсивные тренировки в формате ЕГЭ (март–май)

Важно помнить, что для получения высоких баллов решающее значение приобретает не столько знание отдельных фактов, сколько способность к системному мышлению, умение применять знания комплексно и грамотно оформлять результаты своей работы.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Анализ наиболее успешно выполненных заданий (столбец 5 Таблицы 2-15) показывает, что участники данной группы (81–100 т.б.) демонстрируют практически стопроцентное владение всеми темами курса химии на базовом и повышенном уровнях:

- **Окислительно-восстановительные реакции (задание 19)** – 100% выполнения. Участники безупречно определяют степени окисления, расставляют коэффициенты методом электронного баланса в любых сложных случаях.
- **Гидролиз солей и ионное произведение воды (задание 21)** – 100% выполнения. Глубокое понимание гидролиза, уверенное составление ионных уравнений, определение pH.
- **Строение атома и электронные конфигурации (задание 1)** – 97,83% выполнения. Свободное владение электронными конфигурациями атомов и ионов, знание особенностей s-, p-, d-элементов.
- **Виды химической связи (задание 4)** – 97,83% выполнения. Безошибочное определение типа связи, типа кристаллической решётки, свойств веществ.
- **Классификация и номенклатура неорганических веществ (задание 5)** – 91,30% выполнения. Полное владение классификацией и номенклатурой всех классов.
- **Химические свойства металлов и неметаллов (задание 6)** – 98,91% выполнения. Системное знание свойств, умение предсказывать продукты в сложных случаях.
- **Номенклатура органических соединений (задание 10)** – 97,83% выполнения. Безошибочное построение названий и формул любых органических веществ.
- **Генетическая связь между классами органических соединений (задание 16)** – 97,83% выполнения. Уверенное составление цепочек превращений любой сложности.
- **Расчётные задачи (задание 23)** – 98,91% выполнения. Свободное решение стехиометрических задач.
- **Задания высокого уровня (задания 29, 30, 31, 32)** – 88,04% – 94,57% выполнения. Участники успешно справляются с ОВР, ионным обменом, генетическими цепочками с полным оформлением.

Это свидетельствует о том, что участники данной группы имеют глубокие и системные знания по всем разделам химии, свободно применяют их в стандартных и большинстве нестандартных ситуаций, владеют всеми необходимыми расчётными и экспериментальными навыками.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Несмотря на высокий уровень подготовки, даже у сильнейших участников сохраняются отдельные дефициты, не позволяющие получить 100 баллов. Наименее успешно выполненные задания (столбец 5 Таблицы 2-15) указывают на следующие проблемные зоны:

Таблица 2-19

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Комплексные расчётные задачи (задание 34) – расчёты с использованием понятий массовой доли, молярной концентрации, растворимости, учёт избытка/недостатка, примесей, кристаллогидратов, смесей, пластинки, электролиза, а также комбинированные задачи.	8–11
2.	Нахождение молекулярной формулы органического вещества (задание 33) – по продуктам сгорания, по плотности и массовым долям элементов, установление структурной формулы по химическим свойствам (сложные случаи).	10–11
3.	Химия в повседневной жизни, промышленные способы получения веществ (задание 25) – хотя выполняется на 95,65%, но есть резерв для стобалльников.	10–11

Типичные ошибки и их причины:

1. **В комплексной расчётной задаче (задание 34 – 44,57% выполнения, только 13,04% получили максимальный балл 4):**

- Арифметические ошибки при выполнении большого количества вычислений (15,22% участников получили 0 баллов, 32,61% – 1 балл, 23,91% – 2 балла, 15,22% – 3 балла).
- Ошибки в определении количества вещества на промежуточных этапах.
- Неверный учёт стехиометрических коэффициентов в реакциях.
- Ошибки при работе с долями (массовая, объёмная) и концентрациями.
- Потеря баллов из-за неполного оформления решения (пропуск обязательных элементов).
- Невнимательность при пересчёте единиц измерения.

2. **В задании 33 (вывод молекулярной формулы – 84,06% выполнения, только 76,09% получили максимальный балл 3):**

- Ошибки в расчётах по продуктам сгорания, особенно при наличии гетероатомов.
- Неверное установление структурной формулы на основе химических свойств.
- Потеря баллов из-за неполного обоснования выбора структуры.

3. **В задании 25 (химия в повседневной жизни – 95,65% выполнения, но 4,35% потеряли балл):**

- Недостаточное знание промышленных способов получения веществ.
- Ошибки в вопросах экологии и охраны окружающей среды.

Таким образом, даже у высокобалльников основным препятствием к получению 100 баллов является не недостаток знаний, а технические ошибки, невнимательность, недостаточно отработанные навыки оформления сложных расчётных задач.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Для достижения максимального результата (100 т.б.) участникам необходимо сконцентрироваться на следующих направлениях:

1. **Доведение до автоматизма решения задания 34:**

- Отработка всех типов расчётных задач, включая самые сложные и комбинированные.
- Развитие навыка быстрого и безошибочного выполнения вычислений.
- Формирование привычки обязательной проверки всех этапов решения.
- Отработка полного оформления решения в соответствии с критериями.

2. **Закрепление навыков решения задания 33:**

- Решение задач на вывод формул с использованием нестандартных данных.
- Отработка установления структурной формулы по химическим свойствам.

3. **Устранение единичных пробелов:**

- Повторение редких вопросов по химии в повседневной жизни, промышленности, экологии (задание 25).
- Закрепление теоретических основ Периодического закона (задание 2 – 78,26% выполнения, что ниже, чем у других базовых заданий).

4. **Совершенствование навыков оформления и самоконтроля:**

- Тренировка в написании развёрнутых ответов с соблюдением всех требований.
- Развитие навыка распределения времени на экзамене.

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

Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета составляются ***на основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных дефицитов в подготовке школьников*** *группы с высоким уровнем подготовки. В рекомендациях должны быть представлены как аспекты предметной подготовки, так и развития метапредметных умений.*

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

Рекомендации по совершенствованию предметной подготовки

1. Доведение до совершенства решения задания 34 (комплексная расчётная задача)

Учитывая, что это задание остаётся основным барьером для получения 100 баллов, рекомендуется:

- **Отработка всех типов задач 34:**
  - Задачи на смеси (с химическими реакциями, с растворами).
  - Задачи на избыток/недостаток (с использованием массовой доли, плотности, молярной концентрации).
  - Задачи на кристаллогидраты (определение формулы, расчёты с ними).
  - Задачи на пластинку (изменение массы пластинки в растворе соли, электрохимические процессы).
  - Задачи на электролиз (расчёт количества вещества, объёма газов, массы продуктов на электродах).
  - Комбинированные задачи, объединяющие несколько из перечисленных типов.
- **Формирование алгоритма решения:**
  - Разработать универсальный пошаговый алгоритм для задач 34 типа.
  - Отрабатывать его до автоматизма, начиная с простых задач и переходя к сложным.
- **Тренировка вычислительных навыков:**
  - Учить выполнять вычисления аккуратно, без пропуска промежуточных этапов.
  - Требовать обязательной записи всех промежуточных значений (с единицами измерения).
  - Отрабатывать пересчёт единиц (г ↔ моль, л ↔ моль, % ↔ доли).
- **Проверка и самопроверка:**
  - Ввести обязательную проверку полученных результатов:

- Проверка размерности.
- Проверка на правдоподобность (например, масса продукта не может превышать массу исходного вещества с учётом стехиометрии).
- Проверка соответствия условию задачи.

- **Анализ типичных ошибок:**
  - Разбирать реальные работы выпускников, показывать, за что снимаются баллы.
  - Составить «карту ошибок» и отрабатывать именно проблемные моменты.

2. Совершенствование решения задания 33 (вывод молекулярной формулы)

- **Отработка всех типов задач:**
  - По продуктам сгорания (в том числе с учётом гетероатомов – кислорода, азота, галогенов).
  - По плотности и массовым долям элементов.
  - По химическим свойствам (установление структурной формулы).
  - Комбинированные задачи.
- **Алгоритм решения:**
  - Составить единый алгоритм: нахождение молярной массы → нахождение простейшей формулы → установление молекулярной формулы → установление структурной формулы с обоснованием.
  - Требовать обоснования структурной формулы на основе химических свойств.

3. Ликвидация единичных пробелов

- **Задание 2 (Периодический закон):** углубить понимание закономерностей изменения свойств в группах и периодах, особенно для d-элементов.
- **Задание 25 (химия в повседневной жизни):** повторить промышленные способы получения важнейших веществ, экологические аспекты, применение химии в быту и медицине.
- **Задание 18 (скорость реакции) и 22 (равновесие):** закрепить знание кинетических и равновесных закономерностей, особенно в нестандартных условиях.

4. Работа с заданиями с развёрнутым ответом (29–32)

- Требовать полного оформления: уравнения реакций с обязательным указанием условий, обоснование выбора реагентов, проверка коэффициентов.
- Отрабатывать задания, где нужно не просто написать уравнение, но и объяснить, почему выбран тот или иной реагент (особенно в заданиях 31–32).
- Проводить анализ эталонных ответов на максимальный балл, обращая внимание на детали.

Рекомендации по развитию метапредметных умений

1. Совершенствование регулятивных УУД (самоконтроль и коррекция)

- **Тренировка самопроверки:**
  - После выполнения задания выделять 5–10 минут на проверку.
  - Учить проверять не только конечный результат, но и промежуточные этапы.
  - Использовать приём «взгляд со стороны» – читать решение так, как будто проверяешь чужую работу.
- **Оценка правдоподобности:**
  - Требовать оценки полученного ответа по размерности и разумности.
  - Приучать к мысли: «Может ли масса продукта быть больше массы исходного вещества?», «Может ли объём газа быть больше объёма реакционной смеси?» и т.п.
- **Рациональное распределение времени:**
  - Тренировать выполнение полного варианта ЕГЭ с ограничением по времени.
  - Учить распределять время так, чтобы оставалось 15–20 минут на проверку самых сложных заданий (33–34).

2. Развитие коммуникативных УУД (аргументация и оформление)

- **Развёрнутое обоснование:**
  - В заданиях 31–32 требовать развёрнутого объяснения выбора реагентов.

- Учить строить ответ по схеме: «Я выбрал(а) вещество X, потому что… В результате реакции образуется…, что позволяет сделать вывод…».

- **Соблюдение структуры:**
- Обращать внимание на оформление: чёткое разделение этапов, нумерация действий, аккуратность записи.
- **Терминологическая точность:**
- Следить за правильным использованием химических терминов.

3. Развитие познавательных УУД (гибкость мышления)

- **Задачи повышенной сложности:**
- Предлагать задачи, требующие нестандартного подхода (олимпиадные задачи, задачи с «ловушками»).
- Учить видеть несколько способов решения и выбирать оптимальный.
- **Анализ условия:**
- Тренировать внимательное чтение условия, выделение всех данных, переформулирование задачи своими словами.

4. Логические УУД

- **Сложные генетические цепочки:**
- Предлагать цепочки с неочевидными стадиями, с учётом различных условий.
- Требовать обоснования каждой стадии.

Организационные рекомендации

1. **Индивидуальный подход:** для каждого высокобалльника выявить его специфические слабые места (на основе анализа его работ) и разработать индивидуальный план устранения пробелов.
2. **Интенсивные тренировки:** проводить регулярные тренировочные работы в формате ЕГЭ с полной проверкой по критериям, уделяя особое внимание оформлению.
3. **Разбор реальных работ:** использовать работы выпускников прошлых лет, получивших 100 баллов, и работы с типичными ошибками для сравнительного анализа.

4. **Мастер-классы:** привлекать учащихся, уже сдавших ЕГЭ на высокий балл, для обмена опытом.
5. **Участие в олимпиадах:** высокомотивированных учащихся участвовать в олимпиадах по химии, что развивает нестандартное мышление и углубляет знания.
6. **Использование открытых банков заданий:** регулярно решать задания из открытого банка ФИПИ, особенно задания 33 и 34 разных лет.

Приоритетные темы для работы с группой высокобалльников

Для достижения 100 т.б. рекомендуется сосредоточиться на следующих направлениях:

Приоритет	Тема / Задание	Целевой показатель
1	Задание 34 (комплексные расчётные задачи)	100% выполнения на максимальный балл
2	Задание 33 (вывод молекулярной формулы)	100% выполнения на максимальный балл
3	Оформление заданий с развёрнутым ответом (29–32)	Полное обоснование и аккуратность
4	Развитие самоконтроля и проверки	Отсутствие арифметических ошибок
5	Задание 2 (Периодический закон)	100% выполнения
6	Задание 25 (химия в повседневной жизни)	100% выполнения

Заключение

Участники группы 81–100 т.б. обладают практически безупречными предметными знаниями и большинством метапредметных умений. Единственным серьезным препятствием для получения 100 баллов остаётся задание 34, где даже сильные учащиеся допускают

арифметические ошибки и теряют баллы из-за неполного оформления. Также отдельные потери баллов могут быть связаны с недостаточно развитым самоконтролем и невнимательностью.

Для достижения максимального результата необходимо:

- Довести до автоматизма решение задач 33 и 34 всех типов, включая самые сложные и комбинированные.
- Сформировать навык обязательной пошаговой проверки своих решений.
- Отработать полное оформление развёрнутых ответов с аргументацией.
- Тренировать выполнение полного варианта в условиях, приближенных к экзаменационным, с жёстким контролем времени.

При систематической работе по указанным направлениям значительная часть участников этой группы может достичь 100 баллов. Ключевой фактор успеха – не просто знание материала, а отточенные навыки решения, оформления и самоконтроля, доведённые до автоматизма.

3.3.Рекомендации администрации ОО, БУ ДПО РК «КРИПКРО, 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

На основе проведённого анализа результатов ЕГЭ по химии в Республике Калмыкия в 2026 году, а также с учётом выявленных типичных дефицитов в подготовке обучающихся и успешных практик школ с высокими результатами, для обсуждения на заседаниях школьных методических объединений учителей химии рекомендуется следующий перечень тем.

Тема 1. Анализ результатов ЕГЭ по химии в 2026 году: вызовы и перспективы

Основные вопросы для обсуждения:

- Динамика результатов ЕГЭ по химии в Республике Калмыкия за 2024–2026 годы (рост числа участников, изменение состава, снижение среднего балла, увеличение доли не преодолевших минимальный порог).
- Факторы, повлиявшие на результаты: изменение состава участников (рост доли выпускников СПО, изменение гендерного баланса), разрыв между городскими и сельскими школами.
- Сравнительный анализ результатов по типам образовательных организаций (лицеи, гимназии, средние школы, колледжи).
- Выявление наиболее проблемных тем и заданий на основе статистического анализа (задания 33, 34, 24, 15, 18).

Форма проведения: круглый стол с представлением аналитических материалов, обсуждение причин снижения результатов и планирование мер по их улучшению.

Тема 2. Методика работы с заданиями высокого уровня сложности (№ 33 и № 34)

Основные вопросы для обсуждения:

- Анализ типичных ошибок при решении задания 33 (вывод молекулярной формулы органического вещества): ошибки в расчётах по продуктам сгорания, неверное установление структурной формулы, неполное обоснование.
- Анализ типичных ошибок при решении задания 34 (комплексные расчётные задачи): арифметические ошибки, неверный учёт избытка/недостатка, ошибки при работе с долями и концентрациями.
- Разработка и апробация пошаговых алгоритмов решения задач 33 и 34 всех типов (на смеси, на кристаллогидраты, на пластинку, на электролиз).
- Отработка навыка самопроверки и оценки правдоподобности полученных результатов.

Форма проведения: практический семинар с решением задач, взаимопроверкой и разбором критериев оценивания.

Тема 3. Эффективные приёмы преподавания органической химии

Основные вопросы для обсуждения:

- Систематизация знаний о химических свойствах основных классов органических соединений (составление сравнительных таблиц, схем генетической связи).
- Методика отработки цепочек превращений (от простых к сложным, с обоснованием выбора реагентов и условий).
- Приёмы запоминания номенклатуры и тривиальных названий органических веществ.
- Анализ типичных ошибок в заданиях 12, 13, 15, 32 (незнание условий реакций, ошибки в продуктах, путаница в механизмах).

Форма проведения: мастер-класс с демонстрацией конкретных приёмов, обмен опытом, разработка методических материалов.

Тема 4. Формирование навыков решения заданий с развёрнутым ответом (№ 29–34)

Основные вопросы для обсуждения:

- Анализ критериев оценивания заданий с развёрнутым ответом и разбор эталонных решений.
- Обучение структуре ответа: уравнения реакций с условиями, обоснование выбора реагентов, проверка коэффициентов.
- Типичные ошибки в оформлении: неполное обоснование, пропуск промежуточных действий, небрежная запись.
- Методика поэтапного формирования навыка: от простых уравнений к сложным цепочкам и расчётным задачам.

Форма проведения: семинар-практикум с разбором реальных работ выпускников (в том числе с максимальными и минимальными баллами).

Тема 5. Дифференцированный подход в подготовке к ЕГЭ

Основные вопросы для обсуждения:

- Организация работы с учащимися разных уровней подготовки (минимальный, низкий, средний, высокий): цели, задачи, методы.
- Разработка индивидуальных образовательных маршрутов для учащихся с разными стартовыми возможностями.
- Приёмы работы со слабоуспевающими учащимися: отработка базовых алгоритмов, использование опорных схем и карточек-помощников.
- Подготовка высокомотивированных учащихся к получению 80+ и 100 баллов: отработка сложных заданий, участие в олимпиадах.

Форма проведения: обмен опытом, презентация успешных кейсов, разработка рекомендаций.

Тема 6. Использование современных образовательных технологий на уроках химии

Основные вопросы для обсуждения:

- Применение цифровых лабораторий и виртуальных симуляторов для отработки экспериментальных умений (особенно в условиях ограниченного лабораторного оборудования).
- Использование онлайн-тренажёров и платформ для отработки заданий ЕГЭ (индивидуальная работа, самопроверка).
- Технология «перевёрнутого класса» при подготовке к ЕГЭ: видеоуроки, дистанционные консультации.
- Внедрение искусственного интеллекта и цифровых помощников в образовательный процесс.

Форма проведения: мастер-класс, демонстрация цифровых ресурсов, обсуждение эффективности.

Тема 7. Работа с типичными ошибками и «ловушками» ЕГЭ

Основные вопросы для обсуждения:

- Обзор наиболее распространённых ошибок в заданиях ЕГЭ по химии (по результатам 2026 года).
- Анализ «ловушек» в формулировках заданий: скрытые условия, неочевидные данные, двусмысленные формулировки.
- Разработка системы упражнений для профилактики типичных ошибок.
- Ведение «тетради ошибок» как инструмента анализа и коррекции.

Форма проведения: анализ конкретных заданий, разработка памяток и алгоритмов.

Тема 8. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с высокими результатами ЕГЭ

Основные вопросы для обсуждения:

- Анализ опыта школ-лидеров Республики Калмыкия (Элистинский технический лицей, Элистинская многопрофильная гимназия, школа №21 и др.): методы, приёмы, организация подготовки.
- Секреты подготовки стобалльников: индивидуальный подход, систематизация знаний, отработка сложных заданий.
- Организация системы повторения и мониторинга знаний в течение учебного года.
- Взаимопосещение уроков и внеклассных мероприятий учителей школ-лидеров.

Форма проведения: открытые уроки, мастер-классы, круглые столы с участием педагогов школ-лидеров.

Тема 9. Организация внеурочной деятельности по химии

Основные вопросы для обсуждения:

- Эффективные форматы кружков, факультативов и элективных курсов по химии.
- Проектная и исследовательская деятельность как средство углубления знаний и развития метапредметных умений.
- Подготовка к олимпиадам по химии: система отбора, методы подготовки.
- Взаимодействие с вузами и предприятиями региона для проведения практических занятий и экскурсий.

Форма проведения: презентация опыта, обсуждение планов.

Тема 10. Метапредметные аспекты подготовки к ЕГЭ по химии

Основные вопросы для обсуждения:

- Развитие познавательных УУД на уроках химии: анализ, синтез, сравнение, классификация, установление причинно-следственных связей.
- Формирование регулятивных УУД: планирование решения, пошаговый контроль, самопроверка, оценка правдоподобности.
- Развитие коммуникативных УУД: химическая речь, аргументация, оформление развёрнутых ответов.
- Интеграция химии с другими предметами (математика, физика, биология) для решения комплексных задач.

Форма проведения: теоретический семинар с практическими заданиями.

Тема 11. Особенности подготовки к ЕГЭ в сельских школах

Основные вопросы для обсуждения:

- Проблемы и пути их решения: нехватка лабораторного оборудования, отсутствие профильных классов, малое количество участников.
- Использование дистанционных форм обучения и сетевого взаимодействия.
- Организация выездных консультаций и практикумов для учащихся сельских школ.
- Взаимодействие с ресурсными центрами (на базе школ г. Элисты) для проведения совместных занятий.

Форма проведения: круглый стол, обсуждение проблем и поиск решений, планирование сетевого взаимодействия.

Тема 12. Психолого-педагогическое сопровождение подготовки к ЕГЭ

Основные вопросы для обсуждения:

- Работа с тревожностью и стрессом у учащихся в период подготовки к ЕГЭ.
- Создание ситуации успеха для учащихся с разным уровнем подготовки.

- Мотивация учащихся к систематической подготовке и достижению высоких результатов.
- Взаимодействие с родителями: информирование, рекомендации по организации домашней подготовки.

Форма проведения: семинар с приглашением психолога, обмен опытом.

Методические рекомендации по организации работы МО

1. **Планирование работы МО** рекомендуется осуществлять с учётом этапов подготовки к ЕГЭ: диагностика (сентябрь), коррекция пробелов (октябрь–декабрь), систематизация и повторение (январь–март), интенсивная тренировка (апрель–май).
2. **Формы работы МО** рекомендуется разнообразить: теоретические семинары, практические мастер-классы, круглые столы, открытые уроки, взаимопосещения, анализ результатов диагностических работ.
3. **Трансляция успешных практик** рекомендуется осуществлять через систему наставничества, стажировок на базе школ-лидеров, создание банка методических материалов.
4. **Межшкольное взаимодействие** рекомендуется организовать для обмена опытом между городскими и сельскими школами, а также между общеобразовательными школами и лицеями/гимназиями.

3.3.2. Рекомендуемые БУ ДПО РК «КРИПКРО, 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

На основе проведённого анализа результатов ЕГЭ по химии в Республике Калмыкия в 2026 году и выявленных типичных дефицитов в подготовке обучающихся (раздел 3.2) рекомендуется организовать повышение квалификации учителей химии по следующим направлениям.

1. Дополнительные профессиональные программы повышения квалификации (курсы)

1.1. Курсы повышения квалификации (72–144 часа)

Программа 1. «Методика подготовки учащихся к ЕГЭ по химии: содержательные и метапредметные аспекты» (72 часа)

Целевая аудитория: учителя химии, работающие в 10–11 классах, в том числе в школах с низкими результатами ЕГЭ.

Основные содержательные модули:

Модуль	Тема	Ключевые вопросы
1	Анализ результатов ЕГЭ по химии 2026 года	Типичные ошибки и дефициты в подготовке выпускников региона; разбор заданий с наименьшим процентом выполнения (№ 33, 34, 24, 15, 18); сравнительный анализ результатов по типам ОО и категориям участников.
2	Методика решения расчётных задач высокого уровня сложности (№ 33 и № 34)	Пошаговые алгоритмы решения задач всех типов: на вывод молекулярной формулы (№ 33); на смеси, избыток/недостаток, кристаллогидраты, пластинку, электролиз (№ 34); отработка навыка самопроверки и оценки правдоподобности.
3	Методика преподавания органической химии в контексте ЕГЭ	Систематизация знаний о свойствах классов органических соединений; отработка генетических цепочек (№ 31, 32); методика работы с номенклатурой и механизмами реакций; типичные ошибки и способы их предупреждения.
4	Формирование навыков выполнения заданий с развёрнутым ответом (№ 29–34)	Критерии оценивания; обучение структуре и оформлению ответа; развитие навыков аргументации и обоснования выбора реагентов; практикум по проверке и оценке работ.
5	Развитие метапредметных умений на уроках химии	Формирование познавательных УУД (анализ, синтез, классификация, установление причинно-следственных связей); регулятивных УУД (планирование, самоконтроль, оценка); коммуникативных УУД (химическая

Модуль	Тема	Ключевые вопросы
		речь, аргументация).
6	Дифференцированный подход в подготовке к ЕГЭ	Организация работы с учащимися разных уровней подготовки (минимальный, низкий, средний, высокий); разработка индивидуальных образовательных маршрутов; приёмы работы со слабоуспевающими и высокомотивированными учащимися.

Программа 2. «Подготовка экспертов предметной комиссии ЕГЭ по химии» (24–36 часов)

Целевая аудитория: учителя химии, кандидаты в члены региональной предметной комиссии по проверке заданий с развёрнутым ответом.

Основные содержательные модули:

- Нормативно-правовое обеспечение ГИА.
- Структура и содержание КИМ ЕГЭ по химии.
- Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом (№ 29–34).
- Практикум по проверке и оцениванию развёрнутых ответов участников ЕГЭ.

1.2. Краткосрочные ДПП ПК (16–24 часа) и проблемные семинары

Семинар 1. «Комплексные расчётные задачи ЕГЭ по химии: методика обучения решению» (16 часов)

На основе анализа задания 34 (только 44,57% высокобалльников получили максимальный балл) рекомендуется организовать практико-ориентированный семинар, посвящённый отработке всех типов расчётных задач. Участники семинара должны:

- освоить пошаговые алгоритмы решения задач на смеси, избыток/недостаток, кристаллогидраты, пластинку, электролиз;
- отработать навыки оформления решения в соответствии с критериями;
- разработать банк тренировочных заданий для использования в работе с учащимися.

Семинар 2. «Органическая химия: от номенклатуры к генетическим связям» (16 часов)

На основе выявленных дефицитов в выполнении заданий 12, 13, 15, 32 (у участников групп с минимальным и низким уровнем подготовки — до 30–52% выполнения) рекомендуется организовать семинар по систематизации знаний в области органической химии. Основные темы:

- Методика составления сравнительных таблиц свойств классов органических соединений.
- Отработка генетических цепочек повышенной сложности.
- Обучение составлению уравнений реакций с указанием условий.
- Формирование навыков обоснования выбора реагентов.

Семинар 3. «Развитие метапредметных умений при подготовке к ЕГЭ по химии» (16 часов)

Учитывая, что слабое развитие регулятивных (самоконтроль) и коммуникативных (аргументация) УУД является одной из причин потери баллов даже у сильных учащихся, рекомендуется провести семинар, направленный на:

- формирование навыков планирования решения многошаговых задач;
- обучение приёмам самопроверки и оценки правдоподобности результатов;
- развитие химической речи и навыков аргументации;
- использование заданий на сравнение, классификацию, установление причинно-следственных связей.

Семинар 4. «Работа с заданиями на качественные реакции и идентификацию веществ (№ 24)» (8 часов)

Учитывая низкие результаты по заданию 24 (у участников групп с минимальным и низким уровнем подготовки — 1,85% и 17,71% соответственно), рекомендуется организовать семинар по систематизации знаний о качественных реакциях и методике обучения идентификации веществ.

2. Отдельные мероприятия (вебинары, мастер-классы, консультации)

2.1. Вебинары для учителей химии

Вебинар 1. «Анализ результатов ЕГЭ по химии 2026 года в Республике Калмыкия: выводы и рекомендации»

Цель: ознакомить педагогов с основными результатами экзаменационной кампании, типичными ошибками выпускников и рекомендациями по их устранению.

Содержание:

- Динамика результатов ЕГЭ по химии за 2024–2026 годы.
- Анализ выполнения заданий по уровням сложности и группам участников.
- Выявление наиболее проблемных тем и заданий.
- Рекомендации по корректировке рабочих программ и планов подготовки.

Вебинар 2. «Методика решения задания 33: вывод молекулярной формулы органического вещества»

На основе анализа задания 33 (у высокобалльников только 76,09% получили максимальный балл) рекомендуется провести вебинар, посвящённый отработке алгоритмов решения задач на вывод формул по продуктам сгорания, по плотности и массовым долям, по химическим свойствам.

Вебинар 3. «Эффективные приёмы подготовки к заданиям с развёрнутым ответом (№ 29–34)»

На основе анализа оформления развёрнутых ответов (потеря баллов из-за неполного обоснования, пропуска промежуточных действий, небрежной записи) рекомендуется провести вебинар, посвящённый:

- разбору критериев оценивания;
- обучению структуре ответа;
- типичным ошибкам в оформлении и способам их предотвращения.

2.2. Мастер-классы учителей школ-лидеров

На основе анализа результатов школ с высокими показателями (Элистинский технический лицей, Элистинская многопрофильная гимназия, школа №21 и др.) рекомендуется организовать серию мастер-классов, на которых педагоги школ-лидеров поделятся опытом:

- организации системной подготовки к ЕГЭ;
- работы с высокомотивированными учащимися;
- отработки сложных заданий (№ 33, 34);

- формирования метапредметных умений.

Форматы проведения мастер-классов:

- Открытые уроки с последующим обсуждением.
- Демонстрация методических материалов и разработок.
- Совместное решение и разбор сложных заданий.

2.3. Индивидуальные и групповые консультации

Для учителей школ с низкими результатами ЕГЭ:

- Адресные консультации по результатам диагностических работ.
- Помощь в разработке индивидуальных образовательных маршрутов для учащихся группы риска.
- Рекомендации по организации повторения и устранения пробелов.

Для учителей, работающих с высокомотивированными учащимися:

- Консультации по решению заданий высокого уровня сложности (№ 33, 34).
- Разбор нестандартных задач и олимпиадных заданий.
- Рекомендации по подготовке учащихся к получению 80+ и 100 баллов.

Для молодых специалистов:

- Консультации по методике преподавания химии в контексте ЕГЭ.
- Помощь в планировании уроков и внеурочных занятий.
- Наставничество со стороны опытных педагогов.

3. Формы методической поддержки

3.1. Создание регионального банка методических материалов на сайте ИПК

Рекомендуется создать и систематически пополнять банк методических материалов для учителей химии, включающий:

- Разборы типичных ошибок участников ЕГЭ по химии.
- Алгоритмы решения заданий № 33 и 34 всех типов.

- Образцы оформления заданий с развёрнутым ответом.
- Карточки-помощники и опорные схемы для учащихся с разным уровнем подготовки.
- Видеозаписи мастер-классов и открытых уроков педагогов школ-лидеров.

3.2. Организация работы регионального методического актива

Рекомендуется актуализировать группу региональных методистов (членов регионального методического актива) по химии, в задачи которых входит:

- Проведение консультаций и семинаров для учителей.
- Анализ результатов диагностических работ и ЕГЭ.
- Разработка методических рекомендаций и материалов.
- Оказание адресной помощи школам с низкими результатами.

3.3. Сетевое взаимодействие и стажировки

Рекомендуется организовать систему стажировок для учителей химии на базе школ-лидеров (Элистинский технический лицей, Элистинская многопрофильная гимназия, Элистинский лицей и др.). В рамках стажировок педагоги смогут:

- Посещать уроки и внеурочные занятия.
- Знакомиться с системами подготовки к внешним оценочным процедурам, в том числе к ЕГЭ.
- Обмениваться опытом и методическими разработками.

3.4. Участие в вебинарах и мероприятиях федерального уровня

Рекомендуется информировать учителей о вебинарах и мероприятиях, проводимых ФИПИ, ИПК других регионов и образовательными платформами. В частности, рекомендуется обратить внимание на:

- Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ.
- Вебинары по разбору заданий КИМ ЕГЭ 2026 года.
- Курсы повышения квалификации, реализуемые ведущими педагогическими вузами.

4. План-график реализации рекомендаций на 2026–2027 учебный год

Период	Мероприятие	Целевая аудитория	Форма проведения
Сентябрь 2026	Анализ результатов ЕГЭ 2026 года: выводы и рекомендации	Все учителя химии	Вебинар / семинар
Октябрь 2026	Мастер-классы учителей школ-лидеров	Все учителя химии	Очно / дистанционно
Ноябрь 2026	Семинар «Комплексные расчётные задачи ЕГЭ по химии»	Учителя 10–11 классов	Очно с применением ДОТ
Декабрь 2026	Семинар «Органическая химия: систематизация и углубление»	Учителя 10–11 классов	Очно с применением ДОТ
Январь 2027	Вебинар «Методика решения задания 33»	Все учителя химии	Дистанционно
Февраль 2027	Семинар «Развитие метапредметных умений»	Все учителя химии	Очно с применением ДОТ
Март 2027	Курсы повышения квалификации (72 часа)	Учителя с низкими результатами	Очно-заочная
Апрель 2027	Семинар «Подготовка экспертов предметной комиссии ЕГЭ»	Кандидаты в члены РПК	Очно с применением ДОТ

Период	Мероприятие	Целевая аудитория	Форма проведения
Май 2027	Индивидуальные консультации по запросу	Все учителя химии	Очно / дистанционно
В течение года	Работа регионального методического актива	Все учителя химии	Консультации, семинары

5. Критерии эффективности реализации рекомендаций

Эффективность предложенных направлений повышения квалификации рекомендуется оценивать по следующим критериям:

1. Доля учителей, прошедших повышение квалификации – не менее 70% учителей химии региона должны пройти обучение по программам, связанным с подготовкой к ЕГЭ.

2. Динамика результатов ЕГЭ – снижение доли участников, не преодолевших минимальный порог, и увеличение среднего тестового балла в 2027 году.

3. Удовлетворённость учителей – не менее 80% участников мероприятий должны положительно оценить их полезность и практическую значимость.

4. Внедрение новых методик – фиксация использования разработанных алгоритмов, карточек-помощников и других материалов в образовательном процессе.

5. Рост числа высокобалльников – увеличение доли участников, получивших 81–100 баллов, в 2027 году.

Заключение

Реализация предложенных направлений повышения квалификации позволит системно устранить выявленные дефициты в подготовке обучающихся по химии, повысить профессиональную компетентность учителей и создать условия для улучшения результатов

ЕГЭ в Республике Калмыкия. Ключевыми условиями успеха являются: системность, практическая направленность, адресность и использование успешного опыта школ-лидеров региона.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

На основе проведённого анализа результатов ЕГЭ по химии в Республике Калмыкия в 2026 году рекомендуется реализация следующих дополнительных мер:

1. Развитие материально-технической базы

- Обеспечить школы современным лабораторным оборудованием и реактивами, особенно в сельской местности.
- Создать зональные ресурсные центры на базе школ г. Элисты, г. Лагани и п. Яшкуля с цифровыми лабораториями.
- Внедрить виртуальные симуляторы и цифровые лаборатории для отработки экспериментальных навыков при ограниченном оборудовании.

2. Организация работы с выпускниками СПО

Учитывая, что 12,42% участников ЕГЭ — выпускники СПО, из которых 60% не преодолевают минимальный порог:

- Разработать адаптированные программы повторения курса химии для студентов колледжей, планирующих сдачу ЕГЭ.
- Организовать консультационные пункты на базе школ-лидеров для выпускников СПО.
- Провести совместные методические объединения учителей школ и преподавателей колледжей для выработки единых подходов к подготовке.

3. Поддержка школ с низкими результатами

В ряде сельских населённых пунктов все участники не преодолели минимальный порог (п. Алцынхута, Аршан, Джангар, Утта, Харба, Чилгир, Чкаловский и др.):

- Разработать «дорожные карты» для каждой школы с низкими результатами.
- Закрепить наставников из числа педагогов школ-лидеров (Элистинский технический лицей, ЭМГ, школа №21).
- Организовать выездные практикумы и консультации для учащихся и учителей сельских школ.

4. Взаимодействие с КалмГУ и предприятиями региона

- Активизировать сотрудничество с кафедрой химии КалмГУ: проведение лекций, практических занятий, олимпиад.
- Организовать экскурсии на промышленные предприятия для знакомства с применением химии.
- Проводить профориентационные мероприятия с участием представителей химических специальностей.

5. Развитие олимпиадного движения

- Организовать системную подготовку к Всероссийской олимпиаде школьников по химии.
- Проводить региональные олимпиады и конкурсы для выявления талантливых учащихся.
- Организовать профильные смены по химии для одарённых детей.

6. Информационно-методическая поддержка

- Создать на сайте ИРО раздел с аналитическими материалами, методическими рекомендациями и банком заданий.
- Проводить родительские собрания с разъяснением структуры ЕГЭ и рекомендациями по организации домашней подготовки.

7. Совершенствование мониторинга

- Проводить региональные диагностические работы в формате ЕГЭ (стартовая, промежуточная, итоговая) с оперативным анализом результатов.
- Осуществлять мониторинг профессиональных дефицитов учителей для адресной коррекции.

8. Финансовое и кадровое стимулирование

- Учредить гранты для учителей и школ с высокими результатами и положительной динамикой.
- Выделить целевое финансирование на закупку оборудования и реактивов для отстающих школ.
- Привлекать молодых специалистов через программы «Земский учитель» и меры социальной поддержки.

9. Организация сетевого взаимодействия

- Создать сеть школ-партнёров для обмена опытом и методической поддержки.
- Организовать межрайонные методические объединения и совместные мероприятия (олимпиады, тренировочные работы).

Заключение

Реализация предложенных мер позволит комплексно повысить качество химического образования в регионе, сократить разрыв между городскими и сельскими школами, улучшить подготовку выпускников СПО и создать условия для роста результатов ЕГЭ по химии в 2027 году.

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 региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)*
Горяева Баира Викторовна	*ФГБОУ ВО КалмГУ, доцент кафедры химии и фармацевтической технологии, кандидат химических наук, председатель ПК*

Специалисты, привлекаемые к проведению методического анализа результатов ЕГЭ по учебному предмету и рекомендаций для региональной системы образования

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.)*
Антонова Айса Геннадьевна	*БУ ДПО «КРИПКРО», руководитель центра непрерывного повышения педагогического мастерства, кандидат педагогических наук*

Ответственный специалист в Республике Калмыкия по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание*
Болдырева Данара Николаевна	*Министерство образования и науки Республики Калмыкия, заведующий сектора государственной итоговой аттестации*

Методический анализ результатов ЕГЭ по биологии

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
285	20,70	321	20,39	331	20,52

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	чел.	% от общего числа	чел.	% от общего числа

		участников		участников		участников
Женский	184	64,56	216	67,29	243	73,41
Мужской	101	35,44	105	32,71	88	26,59

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	280	98,25	308	95,95	301	90,94
ВТГ, обучающихся по программам СПО	5	1,75	13	4,05	30	9,06
ВПЛ	0	0	0	0	0	0

1.4.Количество участников экзамена в регионе по типам 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	129	45,27	133	41,43	107	32,33

2.	выпускники СОШ	145	50,88	167	52,02	190	57,4
3.	выпускники В(С)ОШ	1	0,35	0	0	1	0,3
4.	выпускники колледжа	5	1,75	7	2,18	3	0,91
5.	выпускники санаторной школы-интернат	0	0	1	0,31	0	0

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 регионе
1	г. Городовиковск	6	1,81
2	г. Лагань	10	3,02
3	г. Элиста	190	57,40
4	п. Адык	4	1,21
5	п. Алцынхута	2	0,60
6	п. Артезиан	1	0,30
7	п. Аршан	1	0,30
8	п. Бага Бурул, Ики-Бурульского р-она	1	0,30
9	п. Большой Царын	8	2,42
10	п. Восход	2	0,60

11	п. Джангар	2	0,60
12	п. Ергенинский	1	0,30
13	п. Ики-Бурул	7	2,11
14	п. Кетченеры	9	2,72
15	п. Комсомольский	9	2,72
16	п. Лазаревский	1	0,30
17	п. Октябрьский, Яшалтинского р-она	2	0,60
18	п. Оргакин	1	0,30
19	п. Песчаный	1	0,30
20	п. Татал	2	0,60
21	п. Харба	1	0,30
22	п. Хулхута	2	0,60
23	п. Цаган-Аман	5	1,51
24	п. Чилгир	2	0,60
25	п. Чкаловский	1	0,30
26	п. Эсто-Алтай	1	0,30
27	п. Юста	1	0,30
28	п. Яшкуль	7	2,11
29	с. Виноградное	1	0,30
30	с. Малые Дербеты	10	3,02
31	с. Приютное	7	2,11
32	с. Садовое	8	2,42

33	с. Троицкое	21	6,34
34	с. Тундутово	1	0,30
35	с. Яшалта	3	0,91

1.6.Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

Прочих характеристик участников экзаменационной кампании нет.

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

В 2026 году ЕГЭ по биологии сдавали 20,52 % от общего числа участников. Процентное соотношение от общего количества участников в течение последних трех лет меняется не значительно, так в 2024 году – 20, 70%, в 2025 году незначительное снижение на 0,31 %, в 2026 году – 20,52%, что на 0,13 % больше. Количество участников экзамена по биологии в 2026 году увеличилось на 10 человек по сравнению с 2025 годом и на 46 человек по сравнению с 2024 годом. Причиной роста количества участников государственной итоговой аттестации, является развитие профессиональной заинтересованности учащихся в предметной области Биология.

В течение трех лет гендерный состав не претерпел значительных изменений. Количество девушек, сдающих ЕГЭ по биологии в 2026 году 243 человека (73,41%) и юношей 88 человека (26,59%). Это объясняется тем, что девушки имеют больший интерес к получению образования в области биологии, медицине, психологии. По сравнению с 2024, 2025 годом количество юношей уменьшилось с 35,44%, 32, 71% до 26,59%, данная разница (8,85%) статистически существенна, может быть связана с разными образовательными и карьерными предпочтениями среди юношей.

Количество участников экзамена по категориям в течение трех лет остается относительно постоянным. Преобладающей группой являются выпускники, обучающиеся по программам СОО, это связано с тем, что выпускники СПО могут сдавать внутренний экзамен для поступления в ВУЗ. В 2026 году количество обучающихся по программам СПО увеличилось в 2,3 раза, это, возможно, связано с тем, что с 2026 года поступить в вуз без ЕГЭ, только по внутренним экзаменам, можно исключительно на направления, соответствующие

профилю полученного СПО, а также с увеличением внутренних испытаний для выпускников колледжей. Соотношение количества участников по типам образовательных учреждений остается неизменным: количество участников СОШ традиционно больше, так как их число преобладает в регионе по сравнению с другими типами учебных учреждений.

Наибольшее количество участников ЕГЭ по биологии в городе Элиста - 190, с. Троицкое – 21человек, г. Лагань – 10, с. Малые-Дербеты- 10, это столица и самые крупные города и районные центры республики. В остальных АТЕ количество участников, сдающих биологию от 1 до 9 человек. Таким образом, на основании анализа состава участников ЕГЭ по биологии в республике Калмыкия можно сделать вывод о том, Число сдающих ЕГЭ по биологии в регионе растет, преимущественно за счет девушек и выпускников колледжей (СПО).

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.

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[10], %	13,33	20,56	28,4
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	40,35	34,58	33,84
3.	от 61 до 80 баллов, %	34,39	30,84	25,38
4.	от 81 до 100 баллов, %	11,93	14,02	12,39

[10]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).

№ п/п	Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
		2024 г.	2025 г.	2026 г.
5.	Средний тестовый балл	56,79	54,38	50,56

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	19,48	34,09	31,82	14,61
2.	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	46,15	46,15	7,69	0
3.	ВПЛ	0	0	0	0

2.3.2. в разрезе типа ОО[11]

Таблица 2-8

[11] Перечень категорий ОО дополняется / уточняетсяв соответствии со спецификой региональной системы образования

№ 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	190	26,84	34,21	27,37	11,58
2.	Лицеи, гимназии	107	25,23	30,84	27,1	16,82
3.	В(С)ОШ	1	0	100	0	0
4.	Колледж	31	51,61	35,48	9,68	3,23
5.	Университет	2	50	50	0	0

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 2-9

№ п/п	Уровень изучения предмета	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.	базовый	328	28,35	34,15	25,3	12,2
2.	углубленный	3	33,33	0	33,33	33,33

2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 2-10

№ п/п	Наименование АТЕ	Количествоучастников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов

№ п/п	Наименование АТЕ	Количествоучастников, 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. Городовиковск	6	50	16,67	33,33	0
2	г. Лагань	10	30	40	30	0
3	г. Элиста	190	22,11	30	30	17,89
4	п. Адык	4	25	50	25	0
5	п. Алцынхута	2	50	50	0	0
6	п. Артезиан	1	0	0	100	0
7	п. Аршан	1	0	100	0	0
8	п. Бага Бурул, Ики-Бурульского р-она	1	0	100	0	0
9	п. Большой Царын	8	25	62,5	12,5	0
10	п. Восход	2	0	100	0	0
11	п. Джангар	2	100	0	0	0
12	п. Ергенинский	1	0	100	0	0
13	п. Ики-Бурул	7	57,14	28,57	0	14,29
14	п. Кетченеры	9	88,89	11,11	0	0
15	п. Комсомольский	9	11,11	44,44	33,33	11,11
16	п. Лазаревский	1	0	100	0	0
17	п. Октябрьский, Яшалтинского р-она	2	50	0	50	0

№ п/п	Наименование АТЕ	Количествоучастников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
18	п. Оргакин	1	0	100	0	0
19	п. Песчаный	1	0	0	100	0
20	п. Татал	2	50	0	50	0
21	п. Харба	1	100	0	0	0
22	п. Хулхута	2	50	50	0	0
23	п. Цаган-Аман	5	20	60	20	0
24	п. Чилгир	2	100	0	0	0
25	п. Чкаловский	1	100	0	0	0
26	п. Эсто-Алтай	1	0	100	0	0
27	п. Юста	1	100	0	0	0
28	п. Яшкуль	7	28,57	57,14	14,29	0
29	с. Виноградное	1	0	100	0	0
30	с. Малые Дербеты	10	30	40	10	20
31	с. Приютное	7	14,29	71,43	14,29	0
32	с. Садовое	8	37,5	37,5	25	0
33	с. Троицкое	21	42,86	19,05	28,57	9,52
34	с. Тундутово	1	0	100	0	0
35	с. Яшалта	3	0	33,33	33,33	33,33

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

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	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский технический лицей"	15	40	46,67	13,33	0
2	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №4" г. Элисты	14	35,71	28,57	14,29	21,43
3	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"	20	30	30	30	10

№ 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
4	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."	11	27,27	27,27	36,36	9,09
5	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №21 имени Сим Тамары Чан-Юновны"	12	25	50	25	0
6	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"	19	21,05	42,11	31,58	5,26
7	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение	10	20	50	20	10

№ 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
	"Троицкая средняя общеобразовательная школа"					
8	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Малодербетовская гимназия им. Б.Б.Бадмаева"	10	20	10	40	30
9	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №17" имени Кугультинова Давида Никитича	10	10	60	10	20
10	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №12" г. Элисты"	10	0	10	40	50

2.4.2. 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	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №12" г. Элисты"	10	50	40	10	0
2	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Малодербетовская гимназия им. Б.Б.Бадмаева"	10	30	40	10	20
3	Муниципальное бюджетное	14	21,43	14,29	28,57	35,71

№ 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
	общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №4" г. Элисты					
4	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №17" имени Кугультинова Давида Никитича	10	20	10	60	10
5	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская	20	10	30	30	30

№ 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
	многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"					
6	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Троицкая средняя общеобразовательная школа"	10	10	20	50	20
7	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная	11	9,09	36,36	27,27	27,27

№ 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
	школа №3 имени Сергиенко Н.Г."					
8	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"	19	5,26	31,58	42,11	21,05
9	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №21" имени Сим Тамары Чан-Юновны	12	0	25	50	25

№ 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
10	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский технический лицей"	15	0	13,33	46,67	40

2.5.ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В Республике Калмыкия в 2025 – 2026 учебном году в сдаче ЕГЭ по биологии в основном этапе экзамена приняли участие 331 человек, из которых 301 – ВТГ, обучающиеся по программам СОО; 30 – обучающиеся образовательных организаций среднего профессионального образования. Средний балл, показанный всеми участниками ЕГЭ по биологии, равен 50, 56 балла, что на 6,23% ниже, чем в 2024 году и на 3,82% ниже, чем в 2025 году. Рост доли участников, не преодолевших минимальный порог – самое значительное изменение. В 2024 году каждый 7-й участник не сдал экзамен, в 2026 – уже каждый 3,5-й (с 13,3% до 28,4%); Снижение среднего балла на 6,2 балла за два года – статистически значимое падение (при стандартной ошибке ~0,5 балла это более чем в 10 раз превышает возможную флуктуацию). Доля участников, набравших 61–80 баллов (условно «хорошистов»), сократилась на 1,63% по сравнению с 2025 годом и на 0,46% увеличилась по сравнению с 2024 годом, что говорит о смещении распределения влево – больше слабых результатов. Таким образом, доля высокобалльников (81–100) в 2026 году ненамного превышает уровень 2024 и уступает 2025, поэтому нельзя

говорить о росте числа сильных участников – скорее о сохранении небольшой группы отличников на фоне общего спада. В категории участников, набравших балл от минимального до 60 баллов и в категории от 61 до 80 баллов в период с 2024 года по 2026 год наблюдается отрицательная динамика, сокращение доли выпускников с результатами 61–80 баллов до 25, 38% в 2026 году по сравнению с 2024 годом (34,39%). Данные изменения дают повод обратить серьезное внимание учебных заведений при составлении индивидуальных траекторий в подготовке к ЕГЭ в образовательных организациях.

Наиболее высокий уровень подготовки, как обычно, продемонстрировали выпускники СОО текущего года, как и в прошлые годы. Низкий уровень показателей выявлен среди выпускников СПО. У выпускников колледжей (СПО) почти половина (46,15%) не сдали, а доля высокобалльников — 0%. Это подтверждает рискованность сдачи ЕГЭ для этой категории.

Сравнивая типы ОО, заметно, что у выпускников лицеев показатели выше от 61 балла до максимального. Это связано с углубленным изучением предмета, более высокой мотивацией обучающихся (всего 9,09% не сдали, а 27,27% получили 81+ баллов). Гимназии и СОШ показывают средние, близкие к региональным, результаты (27-28% не сдали, 11-14% отличников). Колледжи - 51,61% не сдали, высокобалльников — 3,23%. Университет - 50% не сдали, 0% высокобальников.

Среди ОО, с наиболее высокими результатами ЕГЭ преобладают городские школы, лицеи и гимназии с углубленным изучением предмета. Среди ОО, с низкими показателями преобладают обычные СОШ с 1 часом в неделю по предмету. Город Элиста показывает относительно неплохие результаты (22,11% ниже минимального, 17,89% отличников) на фоне региона. Зоны «риска» (высокий процент участников, получивших тестовый балл ниже минимального):

- П. Кетченеры: 88,89% не сдали.
- П. Джангар, П. Чилгир, П. Харба, П. Чкаловский, П. Юста: 100% участников не сдали (в каждом по 1-2 человека).
- П. Ики-Бурул: 57,14%.

- «Успешные» малые АТЕ: П. Артезиан, П. Песчаный (100% в диапазоне 61-80 баллов), с. Малые Дербеты (20% высокобалльников).

Таким образом, основные результаты ЕГЭ по биологии в 2026 году имеют отрицательную динамику по сравнению с 2024, 2025 годом.

Результаты ЕГЭ по биологии остаются ниже по сравнению общероссийскими результатами.

Причины ухудшения:

- снижение качества преподавания в отдельных ОО, возможно, отсутствие учителя – предметника.
- рост числа участников из СПО, которые объективно менее подготовлены.
- недостаточная работа с отстающими учениками в общеобразовательных школах.
- отсутствие пробных экзаменов в ОО в течение года.
- отсутствие регионального пробного экзамена (ЕРКР) по биологии с участием всех ОО региона.

Рекомендации:

-Адресная работа со школами-аутсайдерами (методическая адресная поддержка, повышение квалификации учителей биологии).

-Усиление профильного обучения в лицеях и гимназиях, распространение их опыта.

-Организация дополнительных занятий для обучающихся из групп риска (СПО, сельские школы).

-Анализ причин роста участников, набравших балл ниже минимального на уровне каждого муниципалитета, и корректировка образовательных программ.

2.6.Связь динамики результатов ЕГЭ по предмету с принятыми на уровне Республики Калмыкия, муниципалитета, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП

Реализованные меры (профильные классы, семинары для учителей, диагностические работы, курсы повышение квалификации) показали ограниченную эффективность. Они позволили увеличить долю высокобалльников, что свидетельствует о качественной работе с мотивированными учащимися, но не привели к росту среднего балла по региону.

Основная проблема заключается в недостаточном охвате мерами поддержки всех категорий участников. Меры повышения качества образования дали результат для сильной группы учащихся, но не обеспечили системное повышение подготовки в массовой школе.

Наблюдаемая динамика свидетельствует о поляризации качества подготовки в регионе: сильные школы показывают рост, тогда как результаты основной массы участников остаются на прежнем уровне или снижаются.

Необходима корректировка принятых мер с акцентом на:

- усиление адресной работы со средними и слабыми учениками;
- проведение дифференцированного анализа результатов по типам образовательных организаций и категориям участников;
- разработку дополнительных мер поддержки для школ с аномально низкими результатами;
- усиление методической работы по темам, вызывающим наибольшие затруднения (генетика, эволюция, экология);
- организацию наставничества на базе школ с высокими результатами для учителей, чьи выпускники показали низкие результаты.

Раздел 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ[12] И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

3.

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

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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 биология – комплексная наука. Биологические науки и	Б	**65**	40	67	69	95

[12] 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 Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	изучаемые ими проблемы. *Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)*						
2	Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, анализ. *Множественный выбор*	Б	**65**	40	62	77	93
3	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор. Трофические цепи и сети. *Решение биологических рас-чётных задач*	Б	**62**	21	54	90	98
4	Моно- и дигибридное,	Б	**59**	21	54	81	98

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	анализирующее скрещивание. *Решение биологической за-дачи*						
5	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. *Задание с рисунком*	Б	**56**	21	48	82	88
6	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. *Установление соответствия (с рисунком)*	П	**32**	4	15	54	85
7	Клетка как биологическая	Б	**64**	30	60	84	96

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)*						
8	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. *Установление последовательности (без рисунка)*	П	**47**	15	42	63	82
9	Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные. *Задание с рисунком*	Б	**67**	33	63	87	98

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
10	Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные. *Установление соответствия*	П	**40**	18	26	52	96
11	Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)*	Б	**52**	21	44	68	98
12	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. *Установление*	Б	**73**	27	77	95	99

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	последовательности						
13	Организм человека. *Задание с рисунком*	Б	**83**	56	84	98	98
14	Организм человека. *Установление соответствия*	П	**57**	22	50	80	94
15	Организм человека. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)*	Б	**59**	27	50	80	96
16	Организм человека. *Установление последовательности*	П	**34**	4	15	54	95
17	Эволюция живой природы. *Множественный выбор (работа с текстом)*	Б	**67**	40	65	80	96

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
18	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. *Множественный выбор (без рисунка)*	Б	**51**	26	39	68	95
19	Эволюция живой природы. Происхождение человека. Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. *Установление соответствия (без рисунка)*	П	**48**	13	35	74	93
20	Общебиологические закономерности. Человек	П	**60**	25	50	87	99

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	и его здоровье. *Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)*						
21	Анализ экспертных данных в табличной или графической форме	Б	**66**	47	64	74	90
22	Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента)	П	**46**	4	41	67	90
23	Применение биологических знаний в практических ситуациях,	В	**30**	5	17	45	79

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)						
24	Задание с изображением биологического объекта	В	**24**	0	10	36	83
25	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии Организмов	В	**24**	3	8	38	77
26	Обобщение и применение знаний по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира и	В	**25**	4	12	37	75

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	экологических закономерностях) в новой ситуации						
27	Решение задач по цитологии и эволюции органического мира на применение знаний в новой ситуации	В	**38**	1	26	59	91
28	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	**42**	0	32	66	91

Таблица 2-14

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
1-1	0	60%	33%	31%	5%
1-1	1	40%	67%	69%	95%
1-2	0	38%	13%	5%	2%
1-2	1	44%	50%	37%	10%
1-2	2	18%	37%	58%	88%
1-3	0	79%	46%	10%	2%
1-3	1	21%	54%	90%	98%
1-4	0	79%	46%	19%	2%
1-4	1	21%	54%	81%	98%
1-5	0	79%	52%	18%	12%
1-5	1	21%	48%	82%	88%
1-6	0	93%	76%	33%	5%
1-6	1	5%	18%	26%	20%
1-6	2	1%	6%	40%	76%
1-7	0	49%	21%	6%	0%
1-7	1	41%	39%	20%	7%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
1-7	2	10%	40%	74%	93%
1-8	0	70%	38%	21%	15%
1-8	1	30%	41%	31%	7%
1-8	2	0%	21%	48%	78%
1-9	0	67%	37%	13%	2%
1-9	1	33%	63%	87%	98%
1-10	0	79%	64%	36%	2%
1-10	1	5%	20%	24%	2%
1-10	2	15%	16%	40%	95%
1-11	0	62%	30%	11%	0%
1-11	1	34%	52%	43%	5%
1-11	2	4%	18%	46%	95%
1-12	0	62%	12%	1%	0%
1-12	1	22%	22%	8%	2%
1-12	2	16%	66%	90%	98%
1-13	0	44%	16%	2%	2%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
1-13	1	56%	84%	98%	98%
1-14	0	73%	43%	12%	0%
1-14	1	11%	14%	17%	12%
1-14	2	16%	43%	71%	88%
1-15	0	53%	31%	11%	0%
1-15	1	40%	37%	19%	7%
1-15	2	7%	32%	70%	93%
1-16	0	93%	79%	39%	5%
1-16	1	5%	11%	13%	0%
1-16	2	1%	10%	48%	95%
1-17	0	34%	13%	11%	0%
1-17	1	51%	43%	19%	7%
1-17	2	15%	44%	70%	93%
1-18	0	49%	38%	13%	0%
1-18	1	49%	46%	37%	10%
1-18	2	1%	16%	50%	90%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
1-19	0	81%	54%	19%	0%
1-19	1	12%	21%	14%	15%
1-19	2	7%	25%	67%	85%
1-20	0	60%	35%	6%	0%
1-20	1	30%	31%	14%	2%
1-20	2	10%	34%	80%	98%
1-21	0	19%	9%	7%	0%
1-21	1	68%	54%	38%	20%
1-21	2	12%	37%	55%	80%
2-1 (22)	0	88%	31%	8%	0%
2- 1 (22)	1	12%	25%	19%	2%
2- 1(22)	2	0%	33%	35%	24%
2-1(22)	3	0%	11%	38%	73%
2-2(23)	0	86%	61%	25%	2%
2-2(23)	1	12%	29%	29%	12%
2-2(23)	2	1%	9%	32%	32%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
2-2(23)	3	0%	2%	14%	54%
2-3(24)	0	100%	79%	42%	10%
2-3(24)	1	0%	15%	21%	2%
2-3(24)	2	0%	3%	25%	17%
2-3(24)	3	0%	3%	12%	71%
2-4(25)	0	95%	80%	32%	7%
2-4(25)	1	4%	16%	30%	7%
2-4(25)	2	0%	4%	29%	32%
2-4(25)	3	1%	0%	10%	54%
2-5(26)	0	90%	78%	31%	5%
2-5(26)	1	7%	12%	33%	10%
2-5(26)	2	3%	6%	30%	41%
2-5(26)	3	0%	4%	6%	44%
2-6(27)	0	96%	57%	27%	0%
2-6(27)	1	4%	21%	11%	7%
2-6(27)	2	0%	11%	20%	12%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
2-6(27)	3	0%	12%	42%	80%
2-7(28)	0	99%	56%	17%	5%
2-7(28)	1	1%	8%	10%	2%
2-7(28)	2	0%	21%	32%	7%
2-7(28)	3	0%	15%	42%	85%

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

Таблица 2-15

	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	21,	13,	13,	3,4,9,13,

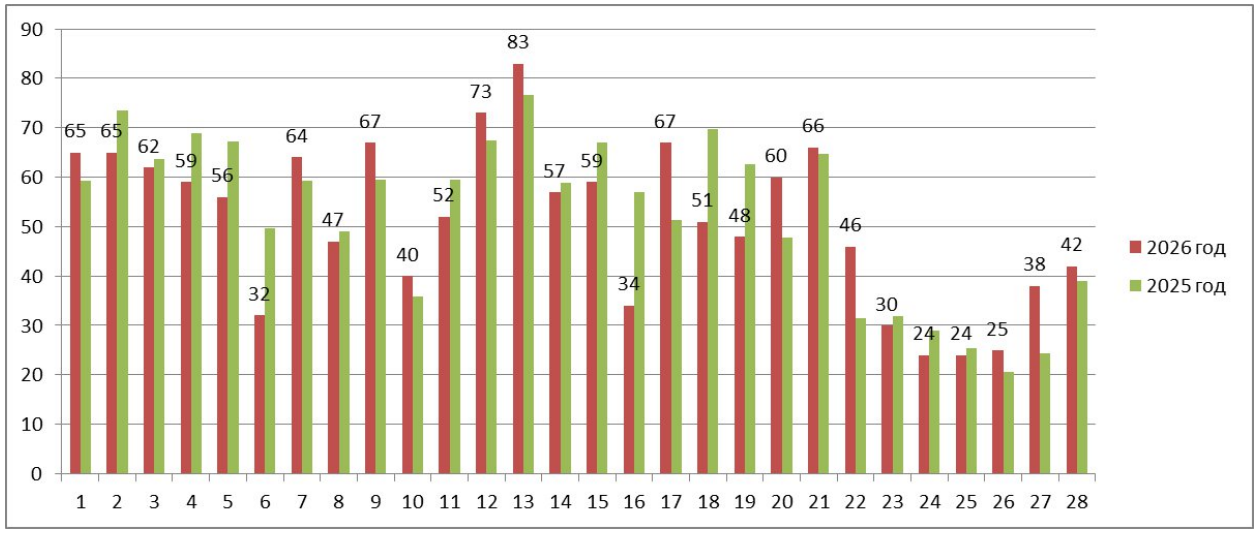
Наименее успешно выполненные **задания** базового уровня сложности	5,	5,	1,	5,
Наиболее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности	8,	8,	8,	6,
Наименее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности	6,16,	16,	16,	8,
Наиболее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности	2,	2,	5,	2,5,
Наименее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности	3,7,	4,	3,	3,

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Выпускники 2026 года продемонстрировали небольшой рост среднего процента выполнения по сравнению с ВТГ 2025 года по ряду заданий: базового уровня – № 1, 7, 9, 12, 13, 17; повышенного уровня – № 10, 20; высокого уровня – № 22, 26, 27. Выполнение задания № 28 осталось примерно на прежнем уровне, рост составил 2,91%. Затруднения (процент выполнения ниже, чем в 2025 году) вызвали задания базового уровня – № 2, 3, 4, 5, 11, 15, 18; повышенного – № 6, 8, 14, 16, 19; высокого уровня – № 23, 24, 25. Успешное выполнение заданий высокого уровня № 22, 27 и 28 объясняется привычными алгоритмами их решения и отсутствием новых сценариев: эти задания полностью соответствовали демонстрационному варианту КИМ ЕГЭ 2026 года. Задание № 26 (25% выполнения) по-прежнему вызывает затруднения у большинства участников, однако его выполнили лучше благодаря тому, что разработчики предусмотрели разветвлённые критерии оценивания, позволяющие получить три балла даже при неполном ответе.

Средний процент выполнения задания в Республике Калмыкия за 2026, 2025 годы		
Номер задания	2026 год	2025 год
1	**65**	59,26
2	**65**	73,46
3	**62**	63,58
4	**59**	68,83
5	**56**	67,28
6	**32**	49,69
7	**64**	59,26
8	**47**	49,07
9	**67**	59,57

10	**40**	35,96
11	**52**	59,41
12	**73**	67,44
13	**83**	76,54
14	**57**	58,8
15	**59**	66,98
16	**34**	56,94
17	**67**	51,23
18	**51**	69,75
19	**48**	62,65
20	**60**	47,69
21	**66**	64,81
22	**46**	31,48
23	**30**	31,79
24	**24**	28,91
25	**24**	25,41
26	**25**	20,68
27	**38**	24,28
28	**42**	39,09


90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
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
65 65 62 59 56 32 64 47 67 40 52 73 83 57 59 34 67 51 48 60 66 46 30 24 24 25 38 42
2026 год
2025 год

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Данные линии заданий относятся к содержательным разделам:

Раздел «Биология как наука. Живые системы и их изучение. Методы научного познания» контролирует материал о достижениях биологии, методах исследования, об основных уровнях организации живой природы, ее основных признаках на базовом и повышенном уровнях. Знания и умения по данному разделу проверялись в заданиях на всех уровнях сложности (21 – базовый уровень, 23 – высокий). Раздел «Организм как биологическая система». Задания этого блока проверяли знания онтогенеза и воспроизведения организмов, закономерностей наследственности и изменчивости, селекции организмов и методов биотехнологии. Этому блоку соответствуют задание линии 8 повышенного уровня сложности.

Номер	Проверяемые элементы	Уровень	Темы программы (знания) и умения, которые в наибольшей степени

задания в КИМ	содержания/умения	Сложности	сформированы, исходя из анализа выполнения заданий
21	Анализ экспертных данных в табличной или графической форме	Б	Средний процент выполнения задания 21 составил 66% по региону и 47% в данной группе (не преодолевшие минимальный балл). Анализ веера ответов выявил единичные трёхзначные ответы («125», «124»), что свидетельствует о том, что участники не могли однозначно определить верные утверждения и недостаточно знакомы с форматом задания (отсутствие практики, нарушение структуры ответа). Основные причины ошибок: непонимание биологического содержания утверждений, ошибки в логике (перепутывание причинно-следственных связей) и игнорирование ключевого требования – делать выводы строго на основе приведённых данных, а не привлекать сторонние знания или делать домыслы. Сформированные знания и умения: Участники данной группы продемонстрировали: базовые знания о биологических процессах и экспериментальных подходах; базовые умения анализировать результаты наблюдений и экспериментов, представленных в виде таблиц, графиков и диаграмм; способность делать простые выводы на основе анализа данных; отдельные метапредметные умения: определять существенные признаки, выявлять закономерности в рассматриваемых явлениях, устанавливать причинно-следственные связи (эти умения сформированы фрагментарно, что подтверждается 42% выполнения открытого варианта).
8	Клетка как биологическая	П	Анализ выполнения задания показал, что средний процент выполнения

	система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. *Установление последовательности (без рисунка)*		составил 47%, а в данной группе – лишь 15%. При этом 70% участников получили 0 баллов, 30% – 1 балл, 2 балла не получил никто. Типичные ошибки связаны с нарушением хронологии этапов селекционного процесса: участники часто начинают последовательность со скрещивания чистых линий, пропуская этап их предварительного получения (инбридинг). Единичные случаи неполного ответа (например, «543») свидетельствуют о недостаточном знакомстве с форматом задания и отсутствии систематической практики выполнения заданий данного типа. Таким образом, у части участников экзамена сформированы отдельные базовые знания по селекции и владение основными терминами, однако умение выстраивать полную логическую последовательность этапов селекционного процесса развито недостаточно, о чём свидетельствуют приведённые ошибки.
23	Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)	B	Анализ выполнения задания показал, что средний процент выполнения по региону составил 30%, а в данной группе – лишь 5%. При выполнении этого задания (на основе графика к заданию № 22) участники могли получить 1 балл уже при наличии базового навыка чтения графика, правильно интерпретировав данные о совместном применении антимикотика и ФДТ (наибольший эффект – в течение 48 часов). Распределение баллов: 1 балл – 12%, 2 балла – 1%, 3 балла – 0%, 0 баллов – 86%. Таким образом, наиболее сформированными у участников данной группы являются: базовые знания об основных методах научного познания, используемых в

			биологических исследованиях, и о планировании биологического эксперимента; базовые умения объяснять полученные результаты и формулировать простые выводы на основе графиков и таблиц, представленных в задании. Однако более сложные умения (анализ динамики процессов, прогнозирование результатов, полное обоснование выводов с использованием научной терминологии) сформированы недостаточно, о чём свидетельствует низкий процент получения 2 и 3 баллов. Участники способны извлечь простую информацию из графика, но не могут её интерпретировать в более широком контексте эксперимента и сформулировать развёрнутый аргументированный ответ.

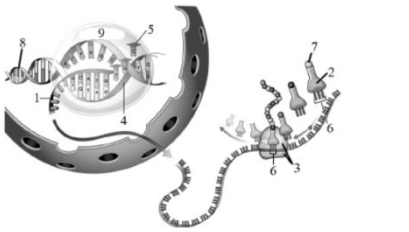
- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Анализ таблицы 15 столбца 2 выявил наименее успешно выполненные задания базового уровня - №5, повышенного уровня – 6,16, высокого уровня - №24, 28. Данные линии заданий относятся к следующим содержательным разделам:

Раздел «Клетка как биологическая система». Задания этого блока проверяют знание клеточной организации жизни и вирусов, а также умения устанавливать взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, распознавать и сравнивать клетки разных организмов, процессы, протекающие в них. Основные темы: жизнедеятельности клетки, клеточного цикла, умения: решать задачи по цитологии на матричные реакции и реализацию генетической информации в клетке, работать с рисунками по этим темам. Этому блоку соответствуют задания линий 5- базовый уровень, 6 – повышенного уровня.

Раздел «Организм как биологическая система» содержит задания, проверяющие знание многообразия тканей, онтогенеза организмов и их воспроизведения, закономерностей наследственности и изменчивости, селекции и биотехнологии, а также выявляющие уровень овладения умением применять биологические знания при решении задач по генетике. Этот блок представлен линиями 24,28 – высокого уровня сложности.

Раздел «Человек и его здоровье». Знания и умения по данному блоку проверялись в линии 16- повышенного уровня сложности.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания/умения	Уровень Сложности	Пример задания открытого варианта	Темы программы (знания) и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий
5	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. *Задание с рисунком*	Б	*Рассмотрите рисунок и выполните задания 5 и 6.*  5 Какой цифрой на рисунке биосинтеза белка обозначена транскрибируемая цепь ДНК?	Наибольшее затруднение у участников экзамена вызвало задание № 5 по теме «Реакции матричного синтеза» и связанное с ним задание № 6, в которых требовалось идентифицировать структуры на рисунке. Средний процент выполнения по региону составил 56%, а в группе, не преодолевшей минимальный балл, – лишь 21%. Анализ результатов показывает, что рисунки, иллюстрирующие процессы матричного синтеза, традиционно вызывают сложности у экзаменуемых из года в год.

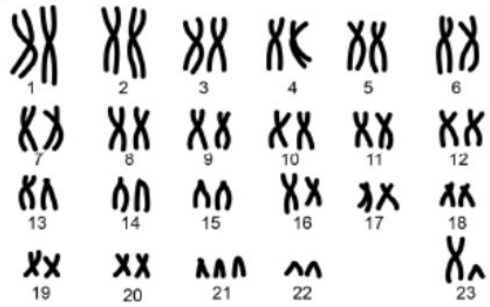
				Сформированные знания и умения: Участники, справившиеся с заданиями (21% в данной группе), продемонстрировали: узнавание молекул ДНК и РНК на схематичных изображениях; понимание базовых терминов (ДНК, РНК, транскрипция); умение выделять общие признаки нуклеиновых кислот. Большинство участников (79%) не смогли верно определить транскрибируемую цепь ДНК. Судя по вееру ответов, они путают её со смысловой цепью ДНК или с молекулой РНК. Это свидетельствует о недостаточной сформированности: знаний о процессах матричного синтеза и роли различных цепей ДНК в транскрипции; умений выделять существенные признаки молекул ДНК и РНК по их изображению;

				умений дифференцировать структуры на рисунках в зависимости от их функционального назначения.
6	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. *Установление соответствия (с рисунком)*	П	Установите соответствие между характеристиками и видами РНК, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДЫ РНК А) содержит информацию о первичной структуре полипептида Б) переносит аминокислоту к месту синтеза белка В) состоит из субъединиц Г) осуществляет образование пептидной связи Д) у эукариот содержит интроны и экзоны Е) является матрицей для синтеза белка 1) 1 2) 2 3) 3	В задании линии 6 на установление соответствия средний процент выполнения по региону составил 32%, а в группе, не преодолевшей минимальный балл, – лишь 4%. Распределение баллов: 0 баллов – 93%, 1 балл – 5%, 2 балла – 1%. Сформированные знания и умения (на минимальном уровне): Участники, получившие 1 или 2 балла (6% группы), продемонстрировали: узнавание общих терминов (ДНК, РНК, транскрипция) в знакомом контексте; частичное понимание различий между ДНК и РНК на уровне воспроизведения определений; умение соотносить отдельные характеристики с типами РНК при условии чёткой формулировки. Недостаточно сформированные знания и

				умения (у большинства – 93%): Основные затруднения вызваны: незнанием специальных терминов «интроны» и «экзоны», которые знакомы лишь обучающимся профильных классов и сложны для понимания при изучении биологии на базовом уровне (1 час в неделю); неумением идентифицировать виды РНК (иРНК, тРНК, рРНК) на рисунке к заданию № 5 – участники путают их между собой; отсутствием навыка выделения существенных признаков каждого вида РНК (строение, функции, локализация); неспособностью применять знания о матричном синтезе для анализа схем и соотнесения характеристик с конкретными молекулами.
16	Организм человека. *Установление последовательности*	П	Установите последовательность процессов, происходящих во время локтевого разгибательного рефлекса. Запишите в таблицу соответствующую	Средний процент выполнения задания № 16 по региону составил 34%, в анализируемой группе – лишь 4%. Распределение баллов: 0 баллов – 93%, 1

			последовательность цифр. 1)выпрямление руки в локтевом суставе 2)передача импульса на трёхглавую мышцу плеча 3)механическое воздействие на сухожилие трёхглавой мышцы плеча 4) формирование нервного импульса в мышечных рецепторах 5) распространение возбуждения по чувствительному пути 6) переключение импульса на двигательный путь	балл – 5%, 2 балла – 1%. Это свидетельствует о том, что подавляющее большинство участников не справились с заданием. Сформированные знания и умения (на минимальном уровне): Участники, получившие 1 или 2 балла (6% группы), продемонстрировали: узнавание отдельных терминов (рецепторы, нервный импульс, мышца); фрагментарное понимание общего направления передачи сигнала в рефлекторной дуге (от рецептора к эффектору); способность расположить 2–3 элемента последовательности в правильном порядке; владение базовой терминологией на уровне воспроизведения определений. Недостаточно сформированные знания и умения (у большинства – 93%): Основные затруднения связаны с: непониманием логической

				последовательности событий рефлекторного акта (участники часто начинают с формирования импульса или с конечного результата, пропуская начальный этап – механическое воздействие); неумением выстраивать причинно-следственные связи между этапами процесса; отсутствием целостного представления о рефлекторной дуге и последовательности передачи сигнала; слабым знанием особенностей строения и функционирования нервной системы; неспособностью применить теоретические знания о рефлексах для анализа конкретной физиологической ситуации. Понимание физиологических процессов традиционно сложно даётся большинству старшеклассников, что подтверждается низкими результатами.
24	Задание с изображением		Представителю какого пола	В заданиях линии 24 проверяется умение

	биологического объекта		принадлежит данная кариограмма? Ответ поясните. Какую наследственную патологию имеет данный организм? Приведите последовательность событий во время формирования половых клеток и оплодотворения, которые приводят к появлению данной патологии. 	работать с изображением биологического объекта (процесса). Средний процент выполнения данного задания по региону составил 24%, а среди участников, не преодолевших минимальный балл, — 0%, что свидетельствует о полном отсутствии выполнения задания в этой группе.0 баллов- 100%, 1,2,3 балла-0%. Сформированные знания и умения (на минимальном уровне): Участники, продемонстрировавшие фрагментарные знания, способны: узнавать кариограмму как изображение хромосомного набора; воспроизводить отдельные термины (хромосомы, пол, синдром); понимать, что кариограмма может свидетельствовать о наличии патологии. Однако эти элементы носят изолированный, несистемный характер. Недостаточно сформированные знания и умения:

				У подавляющего большинства участников выявлены существенные дефициты: незнание ключевых тем генетики человека (закономерностей наследственности и изменчивости, мейоза, гаметогенеза, индивидуального развития); отсутствие умения анализировать кариограмму (затруднения даже в определении пола человека); непонимание механизмов возникновения хромосомных патологий (не расхождение хромосом в мейозе, образование аномальных гамет, оплодотворение); неспособность устанавливать причинно-следственные связи между процессами мейоза и хромосомными заболеваниями; низкий уровень владения биологической терминологией; неумение делать выводы и прогнозы на основе анализа изображения.

28	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	B	Толщина шерсти овец определяется четырьмя аллелями двух неаллельных генов по типу полимерии и измеряется в микронах (мкм). Максимальная толщина шерсти гомозиготного животного составляет 34 мкм. Минимальная толщина шерсти гомозиготного по рецессивным аллелям животного составляет 26 мкм. Скрещивали овец с шерстью толщиной 34 мкм и овец с шерстью толщиной 26 мкм, всё полученное гибридное потомство имело шерсть толщиной 30 мкм. При скрещивании гибридов первого поколения между собой получилось фенотипическое расщепление в количественном соотношении классов потомков 1:4:6:4:1. Составьте схемы скрещиваний. Определите генотипы родительских особей и генотипы, фенотипы	Задание 28 (линия по генетике) проверяет умение решать генетические задачи. В 2026 году новые сценарии задач не вводились. Средний процент выполнения по региону составил 42%, в группе, не преодолевшей минимальный балл, — 0%. Распределение баллов: 0 баллов – 99%, 1 балл – 1%, 2 и 3 балла – 0%. Сформированные знания и умения (на минимальном уровне): Единичные участники (1%), получившие 1 балл, продемонстрировали: узнавание отдельных терминов (генотип, фенотип, аллели); фрагментарное понимание схемы дигибридного скрещивания; способность записать генотипы родителей в простейшем случае. Однако эти элементы носят изолированный характер и не обеспечивают полноценного решения задачи.

			(толщину шерсти в мкм) возможного потомства в двух скрещиваниях. Какова вероятность получения во втором поколении гибридов, фенотипически сходных с гибридами первого поколения (считать до трёх знаков после запятой)? Укажите генотипы этих гибридов.	Недостаточно сформированные знания и умения (у большинства – 99%): У подавляющего большинства участников выявлены существенные дефициты: незнание закономерностей наследственности и изменчивости, особенно при взаимодействии неаллельных генов (полимерия); неумение обозначать аллели (особенно с использованием индексов) и записывать генотипы; неспособность правильно выписывать гаметы и составлять генотипические схемы скрещивания; отсутствие навыков решения задач на кумулятивную полимерию, несмотря на наличие примеров для подготовки; неумение применять алгоритмы решения генетических задач в новой ситуации (вопрос о вероятности получения гибридов с определёнными признаками); низкий уровень владения биологической

				терминологией.

Типичные ошибки и дефициты:

- Неумение работать с рисунками – участники не идентифицируют клеточные структуры, ткани, органы, не могут соотнести изображение с его функцией (№5, №6, №24).
- Отсутствие навыка выстраивания логических последовательностей – не могут расположить этапы физиологического процесса (рефлекса, обмена веществ) в правильном порядке, не знают структуру заданий КИМ ЕГЭ, нет практики решения заданий.
- Затруднения с решением генетических задач (№28).

Таблица 2-16

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП[13]
1	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Задание с рисунком. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке. Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. *-умение оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.* *-умения распознавать биологические объекты и процессы по их*	Базовый уровень 10 кл., п. 119.6.3. Химический состав и строение клетки; п. 119.6.4.Жизнедеятельность клетки; Углубленный уровень 10 кл., п. 120.6.3. Биология клетки; п. 120.6.4. Химическая организация клетки;

[13]Здесь и далее: См. пункт 3 Спецификации КИМ ЕГЭ 2026 года по учебному предмету.

	описанию, рисункам, графикам, диаграммам, а также решать простейшие биологические задачи, использовать биологические знания в практической деятельности; *– умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты, явления и процессы;* *– умения устанавливать взаимосвязи организмов, процессов, явлений, а также выявлять общие и отличительные признаки*	
2	Организм человека. Установление последовательности. Органы и системы органов человека. Нервная система и её отделы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы. *умения распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам, использовать биологические знания в практической деятельности;* *– умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты, явления и процессы;* *– умения устанавливать взаимосвязи организмов, процессов, явлений, а также выявлять общие и отличительные признаки.*	Базовый уровень 10 кл., п. 120.6.9. Строение и функции организмов; 9 кл., п. 157.7.1. Человек биосоциальный вид; п. 157.7.2. Структура организма человека; п. 157.7.3.Нейрогуморальная регуляция; п. 157.7.4. Опора и движение; п. 157.7.13. Органы чувств и сенсорные системы;
3	Задание с изображением биологического объекта. Хромосомный набор клетки – кариотип. Половые хромосомы. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых	Базовый уровень 10 кл., п. 119.6.5. Размножение и индивидуальное развитие организмов; п. 120.6.7. Наследственная информация и реализация её в клетке;

	клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. - *умения самостоятельно оперировать биологическими терминами и понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы, явления, грамотно формулировать свой ответ;* – *умения применять знания в изменённой и новой ситуациях; устанавливать причинно-следственные связи; анализировать, систематизировать;* – *умения оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.*	п. 119.6.6. Наследственность и изменчивость организмов; Углубленный уровень п. 120.6.10. Размножение и развитие организмов; п. 120.6.11. Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов; п. 120.6.13. Закономерности изменчивости; п. 120.6.14. Генетика человека;
4	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации Взаимодействие неаллельных генов. Полимерия. *Умение решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.*	Базовый уровень 10 кл., п. 119.6.6. Наследственность и изменчивость организмов; Углубленный уровень 10 кл., п. 120.6.12. Закономерности наследственности

На основе анализа выполнения заданий ЕГЭ по биологии в Республике Калмыкия выявлены системные дефициты в предметной подготовке участников, не преодолевших минимальный порог.

1. Наиболее проблемными темами являются:

молекулярная биология и цитология (задания с рисунком на идентификацию структур ДНК, РНК, процессов матричного синтеза);
физиология нервной системы (установление последовательности этапов рефлекторной дуги);
генетика (кариотип человека, хромосомные болезни, механизмы мейоза и оплодотворения);
генетические задачи на взаимодействие неаллельных генов (полимерия).

Эти темы изучаются преимущественно в 10 классе (базовый и углублённый уровни) и в 9 классе.

2. Системные пробелы в умениях:
работа с визуальной информацией – распознавание биологических объектов и процессов на рисунках и схемах, особенно при нестандартном ракурсе;
выстраивание логических последовательностей – установление хронологии процессов, требующих 5–6 звеньев (рефлекторная дуга, этапы мейоза, механизм возникновения хромосомной патологии);
применение знаний в новой ситуации – решение генетических задач на полимерию, интеграция знаний из разных разделов.
3. Причины системных дефицитов:
преобладание репродуктивных методов обучения (заучивание определений и терминов) над развивающими (анализ, синтез, интерпретация, моделирование);
недостаточная отработка практических навыков работы с рисунками, схемами и графиками.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

Для уверенного перехода в группу «от минимального до 60 т.б.» участникам необходимо:
1. Сосредоточиться на базовых заданиях с наиболее высокими процентами выполнения 1 части:

- №21 (анализ таблиц/графиков), №13 (организм человека, рисунок), №1 (биологические науки, методы, уровни организации), №2 (методы биологии, оценка о прогноз), №7 (клетка/организм, множественный выбор), №9 (многообразие, рисунок), №12 (систематика, последовательность). Эти задания дают возможность набрать необходимый минимум баллов.

2. Отработать элементарные навыки работы с рисунками – научиться узнавать основные клеточные структуры, ткани, органы по изображениям (использовать тренировочные карточки, цифровые атласы, карточки «умного» повторения).
3. Освоить простейшие алгоритмы установления последовательности (для №12, №8) – использовать пошаговые инструкции.
4. Исключить из подготовки задания части 2 (№22–28) до полного усвоения базового уровня, так как они требуют комплексных знаний и навыков, которые у данной группы отсутствуют.
5. Регулярно выполнять тренировочные варианты только из заданий 1 части с последующим разбором ошибок и ведением «Карты пробелов».
6. Разбирать базовую теорию по учебникам из федерального перечня.
7. Повторение пройденного материала с 5 класса.
8. Работать с атласами, с изображением объектов в разной проекции
9. Систематизировать знания, составлять таблицы по изученным темам, вырабатывать системное мышление
10. Составлять блок-схемы для изучения и лучшего понимания различных физиологических процессов, процессов жизнедеятельности клетки.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Наибольший процент выполнения в группе выпускников, не преодолевших минимальный балл, наблюдается в заданиях базового уровня: 1 (40%), 2 (40%), 13 (56%), повышенного уровня 8 (15%), 10 (18%), 14 (22%), 21 (47%), наименее успешно – 5 (21%), базового уровня, 6 (4%),16 (4%) – повышенного уровня. Выбранные задания дают репрезентативную картину сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных УУД у данной группы.

Номер задания	УУД	Типичные ошибки, вызванные недостаточным развитием метапредметных умений.
1	Познавательные УУД: 1. устанавливать существенные признаки (умение отличать свойства живого) 2.Умение сравнивать, анализировать, обобщать (верное соотнесение биологической науки с ее объектом или процессом изучения) 3. выявлять закономерности или и противоречия (определение метода исследования) 4.Работа с информацией (поиск и извлечение данных из таблиц, схем) Регулятивные УУД: 1.Самоконтроль (умение проверить себя)	Анализ выполнения задания выявил типичные ошибки, свидетельствующие о недостаточной сформированности познавательных и регулятивных универсальных учебных действий. Участники знают отдельные термины, но не могут применить их к контексту задания, что указывает на механическое заучивание без понимания логических связей. Например, при определении раздела биологии, изучающего историческое развитие позвоночных животных, вместо верного ответа «эволюция» используется термин «зоология». Кроме того, выявлены ошибки, связанные с низким уровнем самоконтроля: невнимание к форме ответа, орфографические ошибки при написании терминов («палентология» вместо «палеонтология»), опечатки.
2	Познавательные УУД (базовые исследовательские действия)	Неверное предсказание динамики процесса обусловлено

	1.Анализ и прогнозирование (умение проанализировать условия опыта и предсказать логичный исход на основе биологических законов) 2.Причинно-следственные связи (понимание того, как изменение одного параметра влияет на другой) 3. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности (способность проиграть ситуацию в уме, применяя знания) Регулятивные УУД: 1.Самоконтроль (проверка логики) Коммуникативные УУД: 1.Точность терминологии (понимание формулировок)	неумением выстраивать причинно-следственные связи, что проявляется в ошибках при определении изменений концентрации глюкозы и гликогена в ответ на введение инсулина. Участники путают направленность метаболических сдвигов, не учитывая, что инсулин способствует снижению уровня глюкозы в крови и стимулирует синтез гликогена, а не его распад.
8	Познавательные УУД (базовые логические действия) 1.Установление причинно-следственных связей (умение выстроить хронологическую последовательность действий экспериментатора) 2.построение логического рассуждения 3.анализ и синтез (умение собрать разрозненные факты в целостную картину биологического процесса) Регулятивные УУД 1.Планирование последовательности действий (определение начального элемента и пошаговое выстраивание остальных)	Недостаточное развитие познавательных УУД проявляется в нарушении хронологической последовательности этапов процесса: участники не могут выстроить логическую цепочку событий, путают причину и следствие, не видят взаимосвязи между отдельными звеньями процесса. Несформированность регулятивных УУД выражается в неумении определить начальный и конечный элементы последовательности, отсутствии пошагового планирования действий и самоконтроля на всех этапах выполнения задания. Участники не проверяют логическую связность получившейся последовательности, не соотносят её с биологическим смыслом

	2.Самоконтроль и коррекция)	процесса. Кроме того, у части участников наблюдается недостаточный уровень внимания и самоконтроля при оформлении ответа, что приводит к неверной записи цифр, опечаткам, пропуску элементов и другим ошибкам при переносе ответа в бланк. Это свидетельствует о необходимости усиления работы по формированию навыков самопроверки и коррекции собственной деятельности.
10	Познавательные УУД (базовые логические и исследовательские действия) 1.Анализ и синтез (умение прочитать рисунок, соотнести его с реальным объектом или рисунком из учебных пособий) 2.сравнение и установление соответствий (сопоставление описания функции, признака с конкретным объектом) 3.построение логических рассуждений (использование системных знаний) Регулятивные УУД 1.Планирование и коррекция (следование алгоритму) 2.Самоконтроль (проверка целостности логики)	Ошибки при выполнении заданий на идентификацию биологических объектов по рисункам носят системный характер и связаны с недостаточной сформированностью познавательных УУД. Участники путают схожие по строению структуры (например, зиготу и спорофит, взрослую хламидомонаду и гаметофит), что свидетельствует о несформированности логических операций сравнения и классификации. Они не выделяют существенных морфологических признаков, позволяющих отличить один объект от другого, и не соотносят внешнее строение с функциональным назначением. В результате возникают грубые ошибки: например, зиготе ошибочно приписывают способность вызывать цветение воды или активно передвигаться в толще воды, хотя эти функции характерны для других стадий жизненного цикла.

13	Познавательные УУД 1.работа со знаково-символическими средствами (чтение биологического рисунка как модели, перевод визуальной информации в вербальную) 2.Познавательные логические действия (анализ, сравнение и соотнесение подписей)	Причины ошибок при идентификации объектов на рисунках носят системный характер: слабое владение логическими операциями сравнения и классификации не позволяет участникам отличить структуры (лёгочные артерии, вены, аорту, полую вену), а недостаточное знание морфологии и отсутствие навыка работы с объёмными изображениями мешают корректному распознаванию объекта при нестандартном ракурсе.
14	Познавательные УУД (базовые логические и исследовательские действия) 1.Анализ и синтез 2.установление причинно-следственных связей 3.Сравнение и обобщение 4.Работа со знаково-символическими средствами Регулятивные УУД 1.Планирование последовательности действий (сначала прочитать все характеристики, затем найти на рисунке наиболее очевидные цифры, потом сложные) 2.Самоконтроль и коррекция (проверка, чтобы ни одна характеристика не осталась без цифры, и каждая цифра использована логично) 3.Удержание цели (не переключаться на другое задание, четко работать с определенным рисунком)	Неверное распознавание структур на рисунке сердца связано с несформированностью умений проводить детальный анализ изображения, что приводит к путанице правого и левого предсердий. Кроме того, участники допускают ошибки при соотнесении анатомических структур с их функциями: так, поступление крови из лёгочных вен ошибочно относят к правому предсердию, не учитывая, что это характерно для левого предсердия. Данные дефициты свидетельствуют о недостаточном уровне сформированности познавательных УУД (анализ, сравнение, установление соответствия).

21	Познавательные УУД 1.работа с информацией (умение читать и анализировать данные в разных форматах, переводить визуальную информацию в текстовые утверждения) 2.Логические действия (установление причинно-следственных связей между условиями эксперимента и результатами, а также анализ динамики) Регулятивные УУД 1.Самоконтроль (строгое следование инструкции –выбирать только то, что подтверждается данными)	Анализ выполнения задания выявил следующие типичные ошибки, свидетельствующие о недостаточной сформированности познавательных и регулятивных УУД: подмена анализа данных воспроизведением теоретических знаний из учебника (нарушение требования «опираться только на данные»); неверное чтение графической информации (путаница осей, неверное определение динамики процесса); выбор утверждений, не следующих из данных, но кажущихся логичными с точки зрения общей теории; неспособность отделить факты, непосредственно вытекающие из графика, от домыслов и предположений.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Анализируя процент выполнения заданий 1,2,8,13, 14,10,21 (они относятся к репродуктивным или элементарно-аналитическим, выявляют умения работать с информацией, представленной в разных формах, логические, умения работать с визуальной информацией) можно сделать предположение о достигнутых метапредметных результатах:

Познавательные УУД (базовые логические и исследовательские действия):

1. Устанавливать существенные признаки

2.Умение сравнивать, анализировать, обобщать

3. Выявлять закономерности или противоречия

4.Работа с информацией (поиск и извлечение данных из таблиц, схем)

5. Логические действия (установление причинно-следственных связей между условиями эксперимента и результатами, а также анализ динамики)

Регулятивные УУД:

1.Планирование последовательности действий (определение начального элемента и пошаговое выстраивание остальных)

2.Самоконтроль и коррекция

Эти умения – начального уровня: узнавание и воспроизведение; однолинейное сравнение; работа с единичным признаком. Низкий уровень выполнения заданий второй части, №5,6,16 может указывать на недостигнутые метапредметные результаты у данной категории выпускников:

Познавательные УУД — наиболее проблемная зона: участники не могут применять знания к новым контекстам, не видят причинно-следственных связей, не умеют «читать» рисунки и графики. Это приводит к тому, что даже простые задания на узнавание (№5,) не выполняются.

Регулятивные УУД — отсутствие самоконтроля приводит к случайным ошибкам в оформлении ответ (невнимательность, пропуск цифр, неполное выполнение). Участники не проверяют себя и не замечают логических противоречий в своих ответах.

Коммуникативные УУД — в заданиях с развёрнутым ответом (часть 2) участники не могут построить связный, терминологически точный ответ, что приводит к 0 баллов даже при частичном понимании вопроса.

Метапредметные дефициты усугубляют предметные: даже если у участника есть отдельные знания, он не может их применить из-за отсутствия алгоритма действий, неумения анализировать визуальную информацию и контролировать себя.

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

1.Использование на уроках, внеурочной деятельности проблемно-поисковых технологий, в рамках которых можно использовать различные методы: решение биологических задач, игры, использовать поисковые беседы, проблемное изложение и т.д. Данные методы и приемы позволяют вызвать у ребят интерес, способствуют развитию логического мышления.

2.Методика «Визуальный диктант». На каждом уроке показывать немаркированный рисунок (клетка, ткань, орган) и просить подписать структуры, объяснить функции. Начинать с 5–6 объектов, постепенно увеличивая сложность.

3.Прием «Логическая цепочка». Давать карточки с этапами физиологического процесса в случайном порядке, просить восстановить последовательность и объяснить, почему именно так.

4. Прием «Работа с таблицей». Систематически использовать таблицы для обобщения материала по разделам (сравнительные таблицы по систематике, по строению органов и т.д.).
5. Работа с типичными ошибками.
6. Создать «Банк рисунков» по всем разделам биологии с заданиями на узнавание и описание.
7. Вести индивидуальные «Карты пробелов» для каждого ученика, фиксируя темы, в которых допускаются ошибки, и организуя адресную доработку.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Анализ таблицы 15 столбца 3 показал наиболее успешное выполнение задания базового уровня №13, повышенного №8, высокого - №23. Данные линии заданий относятся к следующим содержательным разделам:

Раздел «Биология как наука. Живые системы и их изучение» контролирует материал о достижениях биологии, методах исследования, об основных уровнях организации живой природы.К этому разделу относится задание 23 – высокого уровня сложности.

Раздел «Организм как биологическая система». Задания этого блока проверяли знания онтогенеза и воспроизведения организмов, закономерностей наследственности и изменчивости, селекции организмов и методов биотехнологии. Этому блоку соответствуют задание линии 8 повышенного уровня сложности.

Раздел «Человек и его здоровье». Знания и умения по данному блоку проверялись в линии 13- базового уровня сложности. Работа с рисунком.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания/умения	Уровень Сложности	Темы программы (знания) и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий.
13	Организм человека. Задание с рисунком	Б	Средний процент выполнения задания № 13 составил 77,95%, а в анализируемой группе – 83,93%. Анализ веера ответов (на основе открытого варианта 329) показал, что 71% участников верно идентифицируют лёгочную артерию, однако 29% ошибочно путают её с аортой или верхней полой веной. Таким образом, при выполнении данного задания участники экзамена продемонстрировали хороший уровень сформированности: знаний: – об особенностях строения и жизнедеятельности органов и систем органов человека;

			умений: – владеть системой биологических знаний, включающей основополагающие термины и понятия; – выявлять причинно-следственные связи между биологическими объектами, процессами и явлениями; – устанавливать взаимосвязи между строением и функциями органов и систем органов человека. Вместе с тем, сохранение ошибок у 29% участников (путаница с аортой и полой веной) указывает на необходимость дополнительной отработки навыков работы с анатомическими рисунками и схемами, особенно при изображении сосудов сердца в разных ракурсах.
8	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. Установление последовательности (без рисунка)	П	Средний % выполнения – 47, в данной группе – 42. Анализ ответов открытого варианта (установите последовательность действий экспериментатора для получения гетерозисных растительных организмов) показал, 41% справились с этим заданием, 6% путают очередность получения гомозиготных линий и скрещивание растений разных инбредных линий. Участники экзамена продемонстрировали хорошие знания по селекции, хорошее владение системообразующими биологическими терминами и понятиями, умения выстраивать логическую последовательность этапов

			селекционного процесса. Получили 0 баллов – 38%, 1 балл- 41%, 2 балла – 38%.
23	Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)	В	Средний процент выполнения составил 30, в данной группе – 17%. При выполнении этого задания, используя график задания №22, можно получить 1 балл, имея навыки чтения графика. Например, что совместное применение антимиотика и ФДТ повышает эффективность терапии, и наибольший эффект наблюдается в течении 48 часов, набравшие 2 балла участники, как правило, указывали одну из причин гибели клеток. 1 балл получили 29%, 2 балла – 9%, 3 балла – 2%, 0 баллов -61%. Таким образом, при выполнении заданий этого блока участники экзамена продемонстрировали: сформированность знаний: об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях, планирования и проведения биологического эксперимента сформированность умений: выдвигать гипотезы, формулировать цель исследования, анализировать полученные результаты; выявлять зависимость между исследуемыми величинами.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Анализ таблицы 15 столбец 3 выявил наименее успешно выполненные задания базового уровня - №5, 18, повышенного уровня – 6,16, высокого уровня - №25. Эти линии заданий относятся к следующим содержательным разделам:

Раздел «Клетка как биологическая система». Задания этого блока проверяют знание клеточной организации жизни и вирусов, а также умения устанавливать взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, распознавать и сравнивать клетки разных организмов, процессы, протекающие в них. Основные темы: жизнедеятельности клетки, клеточного цикла, умения: решать задачи по цитологии на матричные реакции и реализацию генетической информации в клетке, работать с рисунками по этим темам. Этому блоку соответствуют задания линий 5- базового уровня.

Раздел «Человек и его здоровье». Знания и умения по данному блоку проверялись в линии 16- повышенного уровня сложности, в линии 25-высокого уровня сложности.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания/умения	Уровень сложности	Темы программы (знания) и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий.
5	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Задание с рисунком	Б	Наибольшее затруднение у участников экзамена вызвало задание № 5 по теме «Реакции матричного синтеза», в котором требовалось идентифицировать структуры на рисунке. Средний процент выполнения по региону составил 56%, а в группе от минимального до 60 тестовых баллов – 48%. Анализ результатов показывает, что рисунки, иллюстрирующие процессы матричного синтеза, традиционно вызывают сложности у

			экзаменуемых. Сформированные знания и умения: Участники, выбравшие правильный ответ (транскрибируемую цепь ДНК) – 35% в данной группе, – продемонстрировали узнавание структуры ДНК на рисунке и понимание её роли как матрицы для синтеза РНК. Они владеют базовой терминологией (ДНК, РНК, транскрипция) и способны различать цепи ДНК на схематичном изображении. Также у этих участников сформировано умение соотносить визуальный образ с функциональным назначением молекулы. Недостаточно сформированные знания и умения: Почти две трети участников (65%) не смогли верно идентифицировать транскрибируемую ДНК, путая её со смысловой цепью ДНК или с молекулой иРНК. Это свидетельствует о недостаточной сформированности: знаний о процессах матричного синтеза (транскрипции) и различиях между цепями ДНК; умений «читать» биологические рисунки и схемы, выделять существенные признаки структур; умений устанавливать взаимосвязи между строением и функциями ДНК и РНК в процессе биосинтеза белка.
16	Организм человека. Установление последовательности	П	В задании № 16 требовалось установить последовательность процессов, происходящих во время локтевого разгибательного

			рефлекса. Средний процент выполнения по региону составил 34%, в анализируемой группе – 15%. Распределение баллов в группе: 0 баллов – 79%, 1 балл – 11%, 2 балла – 10%. Никто из участников данной группы не выполнил задание полностью верно. Сформированные знания и умения: Участники, получившие 1 или 2 балла (21%), продемонстрировали фрагментарное знание этапов рефлекторного процесса: они узнают отдельные термины (рецепторы, нервный импульс, мышца), понимают общее направление передачи сигнала (от рецептора к эффектору) и способны частично выстроить логическую цепочку. Эти участники владеют базовой терминологией и могут расположить несколько элементов последовательности в правильном порядке, однако допускают ошибки в деталях. Недостаточно сформированные знания и умения: У большинства участников (79% – 0 баллов) выявлены существенные дефициты. Типичные ошибки: нарушение хронологии этапов рефлекторного процесса (начинают с формирования нервного импульса, пропуская начальный этап – механическое воздействие на рецепторы); непонимание последовательности передачи сигнала в рефлекторной дуге (часто начинают ответ с конечного

			результата – выпрямления руки); неумение выделить начальный и конечный элементы последовательности; отсутствие понимания причинно-следственных связей между раздражением рецепторов и двигательным ответом. Таким образом, у участников недостаточно сформированы: знания об особенностях строения и жизнедеятельности нервной системы, о рефлексе и рефлекторной дуге; умения выявлять причинно-следственные связи между биологическими процессами; умения определять последовательность физиологических процессов, протекающих в организме человека;
25	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов. Пример задания 25. Лёгкие млекопитающих в процессе эмбрионального развития проходят несколько стадий развития. Успешность газообмена после рождения зависит от стадии развития лёгких у ребёнка. Используя рисунок, объясните, какие два изменения происходят в лёгких в процессе	В	В задании № 25 проверяется умение применять биологические знания в практических ситуациях, анализировать экспериментальные данные (делать выводы по результатам эксперимента и прогнозы), работать с рисунком, интегрировать знания из разных разделов биологии (в данном примере – эмбриологии, физиологии, биохимии, анатомии). Средний процент выполнения по региону составил 24%, в анализируемой группе – 8%. Распределение баллов: максимальные 3 балла не получил никто, 2 балла – 4% участников, 1 балл – 16%, 0 баллов – 80%. Сформированные знания и умения: Участники, получившие 1 балл (16%), продемонстрировали

	развития. С 26-й недели в бронхиолах начинает выделяться сурфактант. Какую функцию выполняет сурфактант в лёгких? Укажите одну любую. Как изменятся вязкость сурфактанта и интенсивность газообмена в лёгких при увеличении концентрации в нём липидов и белков? Объясните причину изменения интенсивности газообмена.		частичное понимание физиологических процессов, связанных с дыханием, и способность использовать отдельные термины в знакомом контексте. Они владеют базовыми представлениями о строении дыхательной системы и могут воспроизвести некоторые факты о сурфактанте. Также у них сформированы начальные навыки работы с текстом задания (выделение ключевых слов) и фрагментарное умение устанавливать отдельные причинно-следственные связи. Недостаточно сформированные знания и умения: У большинства участников (80% – 0 баллов) выявлены существенные дефициты. Типичные ошибки: неумение использовать рисунок как источник информации и подсказку к выполнению задания; отсутствие понимания физико-химической функции сурфактанта (снижение поверхностного натяжения); ошибочное прогнозирование изменения вязкости сурфактанта при увеличении концентрации липидов и белков; неспособность объяснить изменение интенсивности газообмена в зависимости от свойств сурфактанта; использование бытовых выражений вместо научной терминологии. Таким образом, у участников недостаточно сформированы умения:

			интегрировать знания из разных разделов биологии (эмбриология, физиология, биохимия) для объяснения комплексных явлений; устанавливать причинно-следственные связи между составом, свойствами и функциями биологических структур; делать выводы и прогнозы на основе анализа условий задания и рисунка; строить развёрнутое научное высказывание с использованием точной терминологии.

Таблица 2-17

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Задание с рисунком. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке. Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. *-умение оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.* *-умения распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам,*	Базовый уровень 10 кл., п. 119.6.3. Химический состав и строение клетки; п. 119.6.4. Жизнедеятельность клетки; Углубленный уровень 10 кл., п. 120.6.3. Биология клетки; п. 120.6.4. Химическая организация клетки;

	графикам, диаграммам, а также решать простейшие биологические задачи, использовать биологические знания в практической деятельности; *– умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты, явления и процессы;* *– умения устанавливать взаимосвязи организмов, процессов, явлений, а также выявлять общие и отличительные признаки*	
2	Организм человека. Установление последовательности. Органы и системы органов человека. Нервная система и её отделы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы. *умения распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам, использовать биологические знания в практической деятельности;* *– умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты, явления и процессы;* *– умения устанавливать взаимосвязи организмов, процессов, явлений, а также выявлять общие и отличительные признаки.*	Базовый уровень 10 кл., п. 120.6.9. Строение и функции организмов; 9 кл., п. 157.7.1. Человек биосоциальный вид; п. 157.7.2. Структура организма человека; п.157.7.3.Нейрогуморальная регуляция; п. 157.7.4. Опора и движение; п. 157.7.13. Органы чувств и сенсорные системы.
3	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов. Дыхание человека. Диффузия газов через поверхность клетки. Дыхательная система человека. Дыхательная поверхность.	Углубленный уровень 10 кл., п. 120.6.9. Строение и функции организмов

	Регуляция дыхания. Дыхательные объёмы. *Умение самостоятельно оперировать биологическими терминами и понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы, явления, грамотно формулировать свой ответ;* *– применять знания в изменённой и новой ситуациях; устанавливать причинно-следственные связи; анализировать, систематизировать и интегрировать знания из предметов естественно-научного цикла; формулировать выводы и делать прогнозы.*	Базовый уровень 9 кл., п. 157.7.2. Структура организма человека; п.157.7.3. Нейрогуморальная регуляция; п. 157.7.6. Кровообращение; п. 157.7.7. Дыхание.

На основе анализа выполнения заданий ЕГЭ по биологии в Республике Калмыкия выделены предметные темы и умения, которые в наименьшей степени сформированы у участников данной группы. Участники группы от минимального до 60 баллов имеют системные пробелы в предметных темах, требующих понимания молекулярных механизмов, физиологических процессов и генетических закономерностей. Особенно слабо сформированы умения работать с рисунками и схемами, выстраивать сложные последовательности, интегрировать знания из разных разделов и строить развёрнутые научные высказывания. Для коррекции необходимо усилить практическую отработку этих тем и целенаправленно развивать перечисленные умения в процессе изучения биологии в 9–10 классах.

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

1. Интенсивная отработка заданий с рисунками по разделам цитологии (строение клетки, органоиды), молекулярной биологии (процессы матричного синтеза, ДНК, РНК) и систематики (определение таксонов по внешнему виду) — довести выполнение до 60–70%. (Соответствует заданиям №5, №6, №16.)
2. Освоение алгоритмов установления соответствия на примерах ботаники (жизненные циклы растений), анатомии человека (строение сердца, органов) и экологии (характеристики организмов по среде обитания) — отработать на систематических и анатомических примерах. (Соответствует заданиям №10, №14, №19.)

3. Начало подготовки к части 2 — сфокусироваться на самых доступных заданиях: методология биологического эксперимента (планирование, переменные, контроль), цитологическая задача (расчёт числа хромосом и ДНК) и генетическая задача (полимерия, псевдоаутосомный тип наследования, сцепление и кроссинговер, сцепление с полом). (Соответствует заданиям №22, №27, №28.)
4. Закрепление базовых заданий по анатомии и физиологии человека (строение и функции систем), экологии (анализ данных, пищевые цепи), биологии как науке (методы, признаки живого), а также заданиям на последовательность процессов (митоз, мейоз, фотосинтез, энергетический обмен, эмбриогенез) — довести уровень выполнения до 80–90%. (Соответствует заданиям №13, №12, №21, №1, №7, №9.)
5. Регулярно выполнять тренировочные варианты только из заданий 1 части с последующим разбором ошибок и ведением «Карты пробелов».
6. Разбирать базовую теорию по учебникам из федерального перечня.
7. Повторение пройденного материала с 5 класса.
8. Работать с атласами, с изображением объектов в разной проекции.
9. Систематизировать знания, составлять таблицы по изученным темам, вырабатывать системное мышление.
10. Составлять блок-схемы для изучения и лучшего понимания различных физиологических процессов, процессов жизнедеятельности клетки.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Анализ результатов выполнения заданий ЕГЭ по биологии в группе выпускников, демонстрирующих результаты от минимального порога до 60 тестовых баллов, выявил устойчивую разнонаправленную динамику, позволяющую составить объективную картину сформированности как предметных, так и метапредметных умений.

Наиболее успешно участники данной группы справляются с заданиями базового уровня сложности — например, задание 13, что свидетельствует о достаточно прочном усвоении отдельного фактического материала по анатомии и физиологии человека. На повышенном уровне относительно успешно выполняется задание 8, которое требует выстраивания последовательности биологических процессов, однако показатель остаётся низким для устойчивого преодоления порога. Среди заданий высокого уровня обращает на себя внимание задание 23, посвящённое методологии биологического эксперимента, — его выполнение, хотя и невысокое, превосходит результаты других заданий части 2. В то же время наименьший процент выполнения зафиксирован на заданиях, требующих работы с визуальной информацией (№5), установления последовательности сложных процессов (№16) и развёрнутого объяснения биологических явлений с установлением причинно-следственных связей (№25). Эти данные свидетельствуют о системных дефицитах, связанных не столько с пробелами в фактических знаниях, сколько с несформированностью ключевых метапредметных умений. Таким образом, именно метапредметный анализ позволит выявить глубинные причины низких результатов: неумение работать с информацией, представленной в разных формах (рисунки, схемы, графики); неспособность выстраивать логические цепочки и причинно-следственные связи; отсутствие навыков самоконтроля и планирования действий при выполнении комплексных заданий. С учётом выявленных закономерностей дальнейший анализ будет направлен на выявление конкретных групп метапредметных умений, сформированных наиболее успешно и недостаточно, и определение «зон роста» для целенаправленной коррекции образовательного процесса.

Номер задания	УУД	Типичные ошибки, вызванные недостаточным развитием метапредметных умений.
8	Познавательные УУД (базовые логические действия)	Слабые познавательные УУД приводят к нарушению

	1.Установление причинно-следственных связей (умение выстроить хронологическую последовательность действий экспериментатора) 2.построение логического рассуждения 3.анализ и синтез (умение собрать разрозненные факты в целостную картину биологического процесса) Регулятивные УУД 1.Планирование последовательности действий (определение начального элемента и пошаговое выстраивание остальных) 2.Самоконтроль и коррекция)	хронологии процесса; Несформированность регулятивных УУД приводит к неверному определению начального или конечного элемента; неверная запись ответа, невнимательность при переносе ответа.
13	Познавательные УУД 1.работа со знаково-символическими средствами (чтение биологического рисунка как модели, перевод визуальной информации в вербальную) 2.Познавательные логические действия (анализ, сравнение и соотнесение подписей)	Ошибки при идентификации биологических объектов на рисунках возникают вследствие нескольких факторов: неверное распознавание сходных по строению структур (например, лёгочных вен) обусловлено недостаточной сформированностью познавательных УУД, отсутствием знаний морфологических признаков, а также несформированностью навыка работы с объёмными изображениями в разных ракурсах.
23	Познавательные УУД: анализ объектов с выделением существенных признаков (выделение переменных, контрольных групп); синтез и обобщение (формулировка вывода на основе нескольких фактов);	Типичные ошибки при выполнении задания обусловлены недостаточной сформированностью познавательных и регулятивных универсальных учебных действий. Познавательные дефициты: неумение сопоставлять данные и соотносить исходные

	установление причинно-следственных связей (объяснение полученных данных биологическими закономерностями); работа с информацией, представленной в текстовой, табличной и графической формах; прогнозирование (предсказание изменения результатов при вариации условий). Регулятивные УУД: планирование последовательности действий при анализе задания; самоконтроль и коррекция (проверка логической непротиворечивости ответа, полнота охвата всех пунктов вопроса). Коммуникативные УУД: осознанное построение развёрнутого речевого высказывания в научном стиле; аргументация своей позиции с опорой на факты.	условия эксперимента с полученными результатами, что приводит к выводам, не подтверждённым информацией из условия; нарушение логики выстраивания последовательности и причинно-следственных связей при установлении этапов процесса; неспособность интерпретировать визуальную информацию, анализировать рисунки и устанавливать взаимосвязи между изображёнными объектами (недостаток смыслового чтения и перевода информации из одной формы в другую). Регулятивные дефициты: отсутствие плана ответа, что делает изложение хаотичным и фрагментарным; неполнота ответа: участники отвечают лишь на часть поставленных вопросов, пропускают важные элементы; отсутствие самоконтроля и проверки полноты выполнения задания.
5*	Познавательные знаково-символические УУД – «чтение» схем и рисунков, понимание условных обозначений, нумерации, пространственного расположения элементов. Познавательные логические УУД – анализ объекта с выделением существенных признаков (форма, структура, наличие характерных	Ошибки при выполнении заданий с рисунками свидетельствуют о недостаточной сформированности познавательных и регулятивных УУД: непонимание знаково-символической функции цифр на рисунке;

	деталей), классификация, соотнесение с функцией. Регулятивные УУД – планирование поиска (целенаправленный осмотр рисунка), самоконтроль (проверка правильности выбора по нескольким критериям). Коммуникативные (в широком смысле) – умение соотносить вербальное описание с невербальной информацией (интеграция текста и изображения).	неумение различать по строению структуры (ДНК, РНК); отсутствие учёта контекста конкретного биологического процесса (например, репликации ДНК); фрагментарное узнавание элементов без понимания их функциональной роли в процессе.
16*	Познавательные логические УУД**:** анализ и сравнение биологических объектов, процессов и явлений (различение ароморфозов и идиоадаптаций, движущих сил эволюции); классификация и систематизация (отнесение конкретного признака к определённому направлению эволюции или стадии антропогенеза); установление причинно-следственных связей (почему конкретная изменчивость становится движущей силой, а не результатом). Познавательные общеучебные УУД**:** умение работать с информацией, представленной в виде перечня суждений или утверждений (в заданиях на множественный выбор); умение выявлять ошибочные суждения и отсеивать лишнее. Регулятивные УУД**:** самоконтроль – проверка каждого из шести предложенных вариантов, а не импульсивный выбор знакомых терминов;	Познавательными дефицитами: непонимание логики передачи сигнала по рефлекторной дуге (перестановка этапов чувствительный путь и двигательный путь, а также передача на мышцу), неумение различать чувствительный и двигательный пути, незнание начального и конечного этапов процесса, например, пропуск механического воздействия на рецепторы, начало с формирования импульса. Регулятивными дефицитами: отсутствие самоконтроля, неспособность проверить последовательность на соответствие биологическому смыслу, неумение выстроить план ответа.

	коррекция – умение отказаться от первого впечатления и перепроверить сомнительный пункт.	
25*	Познавательные УУД: анализ и синтез информации — выделение ключевых данных из условия (стадии развития лёгких, сроки выделения сурфактанта, изменение его состава); установление причинно-следственных связей — объяснение, как изменение вязкости сурфактанта влияет на газообмен; прогнозирование — предсказание изменения интенсивности газообмена при изменении концентрации липидов и белков; интеграция знаний из разных разделов — эмбриология (развитие лёгких), физиология дыхания (газообмен, сурфактант), биохимия (липиды и белки). Регулятивные УУД: планирование ответа — структурирование развернутого высказывания из нескольких частей; самоконтроль — проверка полноты ответа (все ли подвопросы раскрыты: функция сурфактанта, изменение вязкости, изменение газообмена, объяснение причины). Коммуникативные УУД: построение развернутого речевого высказывания в научном стиле с использованием корректной биологической терминологии; аргументация — обоснование каждого вывода биологическими	Выявлены следующие дефициты, свидетельствующие о недостаточной сформированности познавательных и коммуникативных УУД: неумение выделять существенные признаки: участники не видят физико-химическую суть явления; слабое владение логическими операциями: не могут применить знания о свойствах липидов и белков в новой контекстной ситуации; несформированность навыка построения развёрнутого научного высказывания; неспособность интегрировать знания из разных разделов биологии, физики и химии, что не позволяет выстроить логическую цепочку «состав сурфактанта → его вязкость → поверхностное натяжение → расправление альвеол → интенсивность газообмена»; ответы неполные, терминология размытая (замена научных терминов бытовыми выражениями).

	закономерностями.	

o Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

1. Познавательные УУД

1.1. Сформированы (частично):

Узнавание и воспроизведение биологических терминов и фактов в знакомом контексте — участники успешно выполняют задания базового уровня, где требуется простое воспроизведение знаний. Извлечение информации из короткого текста или простой таблицы без необходимости сложной интерпретации. Выстраивание простых логических последовательностей из 3–4 элементов при наличии очевидной хронологии.

1.2. Недостаточно сформированы (дефициты):

Работа с визуальной информацией (рисунки, схемы, немые изображения) — участники не могут идентифицировать объекты при нестандартном ракурсе, путают сходные структуры. Установление причинно-следственных связей — не могут объяснить, как изменение одного параметра влияет на другой (задания №23, №25). Типичная ошибка: не видят физико-химическую суть явления, не выстраивают логическую цепочку «состав → свойство → функция → результат». Выстраивание сложных последовательностей (более 4 элементов) — нарушение хронологии этапов процессов. Типичная ошибка: неправильное определение начального или конечного элемента, пропуск промежуточных этапов. Интеграция знаний из разных разделов биологии, физики, химии для объяснения комплексных явлений (задание №25). Типичная ошибка: не могут применить знания о свойствах липидов и белков к новой ситуации, не выстраивают межпредметные связи. Анализ и синтез информации из разных источников — не могут сопоставить исходные условия эксперимента с полученными результатами (задание №23). Типичная ошибка: делают выводы, не связанные с данными, или используют знания из учебника вместо анализа условия.

2. Регулятивные УУД (самоорганизация и самоконтроль)

2.1. Сформированы (частично):

Частичное планирование действий при выполнении заданий с очевидным алгоритмов. Элементарная проверка ответа в заданиях с малым количеством элементов.

2.2. Недостаточно сформированы (дефициты):

Планирование последовательности действий — неумение определить начальный и конечный элементы, пошагово выстроить остальные (задание №16). Типичная ошибка: начинают с середины процесса или не завершают логическую цепочку.

Самоконтроль и коррекция — не проверяют полноту и логическую непротиворечивость ответа (задания №5, №16, №23, №25). Типичные ошибки: неверная запись ответа, пропуск цифр, ответ на часть поставленных вопросов, выбор утверждений, не следующих из данных условия. Удержание цели задания — вместо точного ответа на вопрос начинают общее описание объекта или процесса (задания №23, №25). Типичная ошибка: отвечают лишь на часть подвопросов, пропускают важные элементы.

3. Коммуникативные УУД

3.1. Сформированы (частично):

Понимание простых формулировок заданий базового уровня. Умение давать краткий ответ в заданиях с выбором цифр или последовательности (первая часть).

3.2. Недостаточно сформированы (дефициты):

Точность терминологии — замена научных терминов бытовыми выражениями (задания №23, №25). Типичная ошибка: используют общие формулировки вместо конкретных биологических понятий («помогает дышать» вместо «снижает поверхностное натяжение»).

Построение развёрнутого логического ответа в научном стиле — ответ носит хаотичный, фрагментарный характер, отсутствует структурированность (задания №23, №25). Типичная ошибка: нет чёткого выделения причин и следствий, отсутствуют пояснения, ответ обрывается на полуслове. Аргументация своей позиции с опорой на факты — не могут обосновать каждый вывод биологическими закономерностями (задание №25). Типичная ошибка: дают неполные, неаргументированные ответы без логических переходов.

Соотнесение вербального описания с невербальной информацией — не могут интегрировать текст и изображение (задание №5, №13). Типичная ошибка: путают схожие по строению объекты, не учитывают, что задание относится к конкретному процессу.

Выводы: участники группы «до 60 т.б.» обладают фрагментарными познавательными, регулятивными и коммуникативными УУД, которых достаточно для выполнения отдельных заданий базового уровня сложности. Вместе с тем, системный уровень сформированности метапредметных умений, необходимый для перехода в группу 61–80 баллов, не достигается.

Наиболее выраженные дефициты проявляются в следующих аспектах:

Работа с визуальной информацией – затруднения в идентификации объектов на рисунках и схемах, особенно при нестандартном ракурсе.

Установление причинно-следственных связей – неспособность объяснить комплексные биологические явления с привлечением знаний из разных разделов.

Выстраивание сложных последовательностей (более 4 элементов) – нарушение хронологии этапов процессов.

Планирование и самоконтроль – отсутствие проверки полноты и логической непротиворечивости ответа, несоблюдение алгоритма выполнения задания.

Точность и полнота формулировок – использование бытовых выражений вместо научной терминологии, неполные ответы.

Основные резервы повышения результатов связаны с целенаправленной коррекцией перечисленных метапредметных дефицитов, что предполагает систематическую отработку алгоритмов, тренировку работы с визуальной информацией, развитие навыков самоконтроля и терминологической точности.

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

Для повышения результатов у групп с низким уровнем подготовки необходимо сместить акцент с простого воспроизведения знаний на формирование способов действий: анализа, сравнения, построения логических цепочек, самопроверки. Эти умения должны

отрабатываться системно и на протяжении всего учебного года через специально разработанные задания, включённые в каждое занятие. Только такой подход позволит преодолеть барьер минимального балла и создать основу для дальнейшего роста.

1. Использование на уроках, внеурочной деятельности проблемно-поисковых технологий, в рамках которых можно использовать различные методы: решение биологических задач, игры, использовать поисковые беседы, проблемное изложение и т.д. Данные методы и приемы позволяют вызвать у ребят интерес, способствуют развитию логического мышления (5-11 класс).
2. Методика «Визуальный диктант». На каждом уроке показывать немаркированный рисунок (клетка, ткань, орган) и просить подписать структуры, объяснить функции. Начинать с 5–6 объектов, постепенно увеличивая сложность.
3. Прием «Логическая цепочка». Давать карточки с этапами физиологического процесса в случайном порядке, просить восстановить последовательность и объяснить, почему именно так.
4. Прием «Работа с таблицей». Систематически использовать таблицы для обобщения материала по разделам (сравнительные таблицы по систематике, по строению органов и т.д.).
5. Работа с типичными ошибками.
6. Создать «Банк рисунков», «копилки» сложных рисунков по всем разделам биологии с заданиями на узнавание и описание.
7. Вести индивидуальные «Карты пробелов» для каждого ученика, фиксируя темы, в которых допускаются ошибки, и организуя адресную доработку.
8. Строить уроки на межпредметных связях – например, при изучении дыхания повторять строение лёгких, эмбриональное развитие, свойства сурфактанта.
9. Давать комплексные задания, требующие применения знаний из 2–3 тем.
10. Использовать на уроках приём «Ответ эксперта» – после выполнения задания давать эталонный ответ и просить сравнить свой, найти расхождения и объяснить их.
11. Использовать на уроках приёмы «Денотатный граф» и «Кластер» для визуализации связей между понятиями, развития логического мышления, умения устанавливать причинно-следственные связи.

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

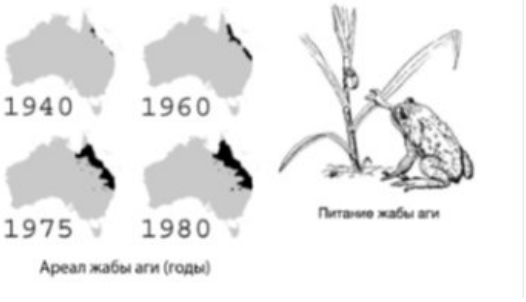
3.2.3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Наиболее успешно выпускники группы от 61 балла до 80 т.б. справились с заданиями из разделов: организм как биологическая система, человек и его здоровье, эволюция живой природы, экосистемы и присущие им закономерности.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания/умения	Уровень сложности	Темы программы (знания) и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий
8	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. *Установление последовательности (без рисунка)*	Б	проверялись знания онтогенеза и воспроизведения организмов, закономерностей наследственности и изменчивости, селекции организмов и методов биотехнологии. Средний % выполнения –47 , в данной группе – 63%. 83% ответили верно на задание 8 открытого варианта. 21%- 0 баллов, 31%-1 балл, 48%- 2 балла. Участники экзамена этой группы

			продемонстрировали хорошие знания по селекции, хорошее владение системообразующими биологическими терминами и понятиями, умения выстраивать логическую последовательность этапов селекционного процесса.
13	Организм человека. *Задание с рисунком*	Б	Проверялись знания о строении и жизнедеятельности организма человека. Средний процент выполнения задания №13 составил 83%, в группе участников, набравших 81–100 баллов, – 98%. Анализ ответов показал 100% выполнение этого задания открытого варианта. Участники экзамена продемонстрировали высокий уровень сформированности знаний об особенностях строения и жизнедеятельности органов и систем органов, в том числе кровеносной системы, а также владение системой биологических знаний, включающей основополагающие термины и понятия.
26	Обобщение и применение знаний по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира и экологических закономерностях) в новой ситуации Пример задания Жаба ага (*Bufo marinus*) – это крупная ядовитая амфибия, завезённая в Австралию в 1935 году	В	Средний процент выполнения задания по региону составил 25%, в анализируемой группе – 37%. Распределение баллов: 31% участников получили 0 баллов, 33% – 1 балл, 30% – 2 балла, 6% – 3 балла. Задания данной линии традиционно вызывают затруднения у участников экзамена. Сформированные знания и умения:

	для борьбы с тростниковым жуком. Однако оказалось, что жаба предпочла поедать других животных, игнорируя тростникового жука. Вскоре после завоза (интродукции) жабы аги в Австралию её численность начала экспоненциально (резко) расти, а ареал –расширяться. В некоторых популяциях аги наблюдается увеличение длины ног амфибий. Почему численность и ареал жабы аги начали расти после её интродукции, но почти не изменялись в её типичных местах обитания? Укажите три причины. Предположите, в каких популяциях – у границ или в центре ареала – наблюдается увеличение длины ног? Ответ поясните.  		Участники, получившие 1–3 балла (69% группы), продемонстрировали: понимание экологических факторов и закономерностей их действия; знание экологических характеристик популяции и понятия экологической ниши; умение объяснять влияние условий среды на динамику численности вида (отсутствие хищников, паразитов, конкурентов и болезней); способность устанавливать взаимосвязи между компонентами экосистем и приспособлениями организмов; умение выделять существенные признаки биогеоценозов и приспособленности организмов к среде обитания; навык использования биологических аргументов для доказательства взаимосвязи организмов и среды обитания. Недостаточно сформированные знания и умения (у 31% – 0 баллов): Основные затруднения связаны с: неспособностью распознать тип задания на экологию и эволюцию в контексте конкретного примера; поверхностным объяснением адаптивных признаков

			(например, длинных ног) без указания их эволюционного преимущества (более быстрое передвижение и лучшее освоение ресурсов); неумением применять общие экологические закономерности для анализа конкретной биологической ситуации.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Наименее успешно выпускники группы от 61 балла до 80 т.б. справились с заданиями из разделов: Биология как наука, живые системы и их изучение, методы научного познания, человек и его здоровье.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания/умения	Уровень Сложности	Темы программы (знания) и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий
1	Современная биология – комплексная наука. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. *Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)*	Б	В задании № 1 проверялись знания о биологических науках и методах исследования. Средний процент выполнения по региону составил 65%, в анализируемой группе участников, получивших 1 балл, – 69%, 0 баллов – 31%. Анализ веера ответов в открытом варианте показал, что вместо правильного ответа «эволюция» (вопрос об историческом развитии

			позвоночных животных) участники выбирали вариант «физиология». Сформированные знания и умения: Участники, получившие 1 балл (69% группы), продемонстрировали: знание основных биологических наук и их объектов изучения на уровне общего узнавания; понимание места биологии в системе естественных наук; умение работать с табличной информацией и соотносить термины с их определениями в знакомом контексте; владение базовой терминологией (названия наук, методов) при условии чёткой формулировки. Эти участники способны выделять общую область исследования, но допускают ошибки при более тонкой дифференциации. Недостаточно сформированные знания и умения (у 31% – 0 баллов): Выявлены следующие дефициты: неумение различать по содержанию биологические науки (например, физиологию и эволюционную биологию) применительно к конкретному объекту изучения; недостаточное знание специфики эволюционных исследований (историческое развитие организмов) и их отличий от

			физиологических (функционирование органов); поверхностное владение понятийным аппаратом: участники не всегда могут соотнести метод исследования с его применением или науку с изучаемым объектом.
16	Организм человека. *Установление последовательности*	П	Задание № 16, требующее установить последовательность процессов локтевого разгибательного рефлекса, вызвало затруднения во всех группах участников, кроме высокобалльников. Средний процент выполнения по региону составил 34%, в анализируемой группе – 54%. Распределение баллов: 0 баллов – 39%, 1 балл – 13%, 2 балла – 48%. Полностью верно справились с заданием (открытого варианта) 33% участников. Сформированные знания и умения: Участники, получившие 2 балла (48% группы) и частично 1 балл, продемонстрировали: знание основных компонентов рефлекторной дуги (рецепторы, нервные пути, мышца); понимание общего направления передачи сигнала (от рецептора к эффектору); умение распознавать отдельные этапы рефлекторного акта и выстраивать их в логическую цепочку; владение базовой терминологией (рефлекс, рефлекторная дуга, нервный импульс);

			способность устанавливать взаимосвязи между строением и функциями нервной системы. Это позволяет участникам правильно располагать большинство звеньев последовательности, демонстрируя сформированность системных биологических знаний о физиологических процессах. Недостаточно сформированные знания и умения (у 39% – 0 баллов и у части получивших 1 балл): Основные затруднения связаны с: непониманием точной хронологии передачи сигнала: участники часто переставляют пункты «передача импульса на трёхглавую мышцу плеча» и «переключение импульса на двигательный путь», не учитывая, что сначала сигнал переключается в спинном мозге, а затем поступает к мышце; неумением различать последовательность этапов внутри рефлекторной дуги (путают чувствительный и двигательный пути); отсутствием чёткого представления о том, что формирование нервного импульса происходит после механического воздействия, а не до него; слабым пониманием физиологической логики процесса, что приводит к хаотичному расположению этапов; недостаточным развитием регулятивных умений (планирование

			последовательности, самоконтроль при проверке логической связности ответа). Понимание физиологических процессов традиционно сложно даётся большинству старшеклассников, что подтверждается ошибками даже у относительно подготовленных участников.
24	Задание с изображением биологического объекта	В	В заданиях линии 24 проверяется умение работать с изображением биологического объекта (процесса). Средний процент выполнения по региону составил 24%, в анализируемой группе – 36%. Распределение баллов: 0 баллов – 42%, 1 балл – 21%, 2 балла – 25%, 3 балла – 12%. Участники продемонстрировали знание основных тем биологии и умение работать с рисунками, в частности с кариограммой человека: большинство из них способны определить пол человека и дать пояснение. Однако они испытывают затруднения при объяснении процессов, приводящих к хромосомной патологии. Сформированные знания и умения: знание закономерностей наследственности и изменчивости; знание мейоза, гаметогенеза и индивидуального развития организмов; умение владеть системой биологических знаний, включающей основополагающие термины и понятия; умение выявлять причинно-следственные связи между

			биологическими объектами, процессами и явлениями; умение делать выводы на основе анализа кариограммы (определение пола, наличие аномалии). Недостаточно сформированные знания и умения: неумение объяснить механизм возникновения хромосомной патологии (нерасхождение хромосом в мейозе, образование аномальной гаметы, слияние с нормальной гаметой); неполное понимание последовательности событий от мейоза до формирования зиготы с трисомией; недостаточная способность строить развёрнутое объяснение с использованием научной терминологии (трисомия, мейоз, нерасхождение).

Таблица 2-18

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП[14]
1	Современная биология – комплексная наука. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка). Современная биология – комплексная наука. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования	Базовый уровень 10 кл., п. 119.6.2. Живые системы и их организация Углубленный уровень 10 кл.,. п. 120.6.1. Биология как наука; п. 120.6.2. Живые системы и их изучение

[14]Здесь и далее: См. пункт 3 Спецификации КИМ ЕГЭ 2026 года по учебному предмету.

	в биологии. *владение биологической терминологией и символикой;* *– знание основных методов изучения живой природы, наиболее важных признаков биологических объектов,* *– знание сущности биологических процессов, явлений, общебиологических закономерностей;* *– умения распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам,* *– умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты, явления и процессы.*	Базовый уровень 5 кл., п. 157.3.1. Биология - наука о живой природе. 6 кл., п. 157.4.1. Растительный организм. 8 кл., п. 157.6.1. Животный организм. 9 кл., п. 157.7.1. Человек – биосоциальный вид
2	Организм человека. Установление последовательности. Органы и системы органов человека. Нервная система и её отделы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы. *умения распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам, использовать биологические знания в практической деятельности;* *– умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты, явления и процессы;* *– умения устанавливать взаимосвязи организмов, процессов, явлений,* *а также выявлять общие и отличительные признаки.*	Базовый уровень 10 кл., п. 120.6.9. Строение и функции организмов; 9 кл., п. 157.7.1. Человек биосоциальный вид; п. 157.7.2. Структура организма человека; п. 157.7.3.Нейрогуморальная регуляция; п. 157.7.4. Опора и движение; п. 157.7.13. Органы чувств и сенсорные системы;
3	Задание с изображением биологического объекта. Хромосомный	Базовый уровень

	набор клетки – кариотип. Половые хромосомы. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. - *умения самостоятельно оперировать биологическими терминами и понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы, явления, грамотно формулировать свой ответ;* – *умения применять знания в изменённой и новой ситуациях; устанавливать причинно-следственные связи; анализировать, систематизировать;* – *умения оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.*	10 кл., п. 119.6.5. Размножение и индивидуальное развитие организмов; п. 120.6.7. Наследственная информация и реализация её в клетке; п. 119.6.6. Наследственность и изменчивость организмов; Углубленный уровень п. 120.6.10. Размножение и развитие организмов; п. 120.6.11. Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов; п. 120.6.13.Закономерности изменчивости; п. 120.6.14. Генетика человека;
4	Обобщение и применение знаний по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира и экологических закономерностях) в новой ситуации. Популяция как элементарная единица эволюции. Элементарные факторы (движущие силы) эволюции. Миграции. Изоляция популяций: географическая	Базовый уровень 11 кл., п. 119.7.1. Эволюционная биология; п. 119.7.3.Организмы и окружающая среда; п. 119.7.4.Сообщества и экологические системы Углубленный уровень 11 кл., п. 120.7.2. Микроэволюция и её результаты;

	(пространственная), биологическая (репродуктивная). Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Возникновение приспособлений у организмов. Видообразование как результат микроэволюции. Изоляция – ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатическое (экологическое). Механизмы формирования биологического разнообразия. Экологические факторы и закономерности их действия. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов. *- умение самостоятельно оперировать биологическими терминами и понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы, явления, грамотно формулировать свой ответ;* *– умение применять знания в изменённой и новой ситуациях; устанавливать причинно-следственные связи; анализировать, систематизировать и интегрировать знания из предметов естественно-научного цикла;* *-умение формулировать выводы и делать прогнозы.*	п. 120.7.6. Экология – наука о взаимоотношениях организмов и над организменных систем с окружающей средой; п. 120.7.7. Организмы и среда обитания; п. 120.7.8. Экология видов и популяций; п. 120.7.9. Экология сообществ. Экологические системы. 8 кл, п. 157.6.5. Животные в природных сообществах; п. 157.6.6. Животные и человек.

Анализ выполнения заданий ЕГЭ по биологии участниками группы 61–80 тестовых баллов позволяет сделать вывод, что большинство проблемных тем сконцентрировано в разделах молекулярной биологии, генетики, физиологии нервной системы, а также

эволюции и экологии. Наиболее сложными оказались задания, требующие работы с визуальной информацией (рисунки, схемы, кариотипы), установления хронологической последовательности физиологических процессов, а также интеграции знаний из разных разделов для объяснения комплексных биологических явлений. Выявленные пробелы связаны не столько с отсутствием фактических знаний, сколько с несформированностью ключевых метапредметных умений: способности анализировать и интерпретировать информацию, представленную в нестандартной форме; выстраивать причинно-следственные связи между строением, свойствами и функциями биологических систем; планировать и контролировать собственные действия при выполнении заданий с развёрнутым ответом.

Эти пробелы закладываются преимущественно на уровне 9–10 классов (как базового, так и углублённого) изучения и проявляются в неспособности участников применять знания в новой контекстной ситуации, а также в неточности формулировок и недостаточной аргументации выводов.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Для дальнейшего повышения качества подготовки необходимо сместить акцент с репродуктивного усвоения материала на формирование универсальных учебных действий, позволяющих выпускникам применять знания в новых контекстах и решать задачи повышенного и высокого уровня сложности. Особое внимание следует уделить генетике и цитологии как разделам, определяющим выход в зону 80+ баллов. Однако у данной группы выпускников сохраняются системные проблемы, связанные с недостаточной сформированностью метапредметных умений — работы с информацией в разных формах, причинно-следственного анализа и структурированного изложения мыслей.

Для выхода на уровень 80+ баллов необходима целенаправленная работа по следующим направлениям:

1. Приоритетные предметные разделы

Генетика (задание 28). ФИПИ прямо относит к трудным темам задания линии 28 на сцепленное наследование и описание процессов гаметогенеза. Для высокого балла недостаточно решать только базовые задачи на моногибридное и дигибридное скрещивание.

Необходимо отработать: сцепленное наследование и кроссинговер, наследование, сцепленное с полом, анализ родословных, популяционную генетику (закон Харди-Вайнберга).

Цитология (задание 27). В КИМ ЕГЭ раздел «Клетка как биологическая система» проверяется в заданиях 3, 5–8, 20, 23 и 27. Важно не просто знать определения, а уметь читать биологические схемы и устанавливать связь между строением и функцией.

Физиология человека и многобразие организмов (задания 9–12, 24, 25).

2. Развитие метапредметных навыков

Работа с визуальной информацией. Рекомендуется систематическое использование цифровых атласов и 3D-моделей вместо абстрактных схем. Необходимо нарабатывать алгоритм «чтения» рисунка: соотнесение цифровых обозначений с названиями структур, установление связи между строением и функцией.

Причинно-следственное мышление. Для заданий 23, 25 и 26 необходимо тренировать построение логических цепочек: «фактор А → изменение Б → результат В».

Структурированный развернутый ответ. Критически важно соблюдать критерии оценивания: ответ по пунктам, обоснование каждого вывода, использование корректной биологической терминологии.

3. Регулярно выполнять тренировочные варианты из заданий 1,2 части с последующим разбором ошибок и ведением «Карты пробелов».
4. Разбирать базовую теорию по учебникам из федерального перечня, использовать учебники для углубленного изучения.
5. Повторять пройденный материал с 5 класса.
6. Работать с атласами, с изображением объектов в разной проекции
7. Систематизировать знания, составлять таблицы по изученным темам, вырабатывать системное мышление
8. Составлять блок-схемы для изучения и лучшего понимания различных физиологических процессов, процессов жизнедеятельности клетки.
9. Решать задания на различных образовательных платформах.
10. Участвовать в олимпиадном движении, в конкурсах научно-исследовательских работ по предмету.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Анализ результатов выполнения заданий ЕГЭ по биологии в группе выпускников, демонстрирующих результаты от 61 тестовых баллов до 80 тестовых баллов, выявил устойчивую разнонаправленную динамику, позволяющую составить объективную картину сформированности как предметных, так и метапредметных умений. Выбранные задания раскрывают все три основные группы УУД (познавательные, регулятивные, коммуникативные) на разных уровнях сложности. Их контрастная успешность позволяет:

чётко локализовать дефициты даже у группы 61–80 баллов;

определить, какие умения уже сформированы (и их нужно только закреплять), а какие требуют целенаправленной коррекции для перехода в группу 81–100;

выявить пороговые значения – например, сложность последовательности (5+ элементов), нестандартность рисунка, необходимость интеграции знаний – за которыми даже хорошие участники «спотыкаются».

Таким образом, анализ выполнения именно этих шести заданий даёт наиболее репрезентативную и диагностически ценную картину достижения метапредметных результатов ФГОС в группе 61–80 баллов и позволяет сформулировать обоснованные рекомендации для дальнейшего повышения качества образования.

Номер	УУД	Типичные ошибки, вызванные

задания		недостаточным развитием метапредметных умений.
8	Познавательные УУД (базовые логические действия) 1.Установление причинно-следственных связей (умение выстроить хронологическую последовательность действий экспериментатора) 2.построение логического рассуждения 3.анализ и синтез (умение собрать разрозненные факты в целостную картину биологического процесса) Регулятивные УУД 1.Планирование последовательности действий (определение начального элемента и пошаговое выстраивание остальных) 2.Самоконтроль и коррекция)	Недостаточная сформированность познавательных УУД проявляется в нарушении хронологии процесса, а недостаточная сформированность регулятивных УУД — в неверном определении начального или конечного элемента, а также в ошибках при записи и переносе ответа.
13	Познавательные УУД 1.работа со знаково-символическими средствами (чтение биологического рисунка как модели, перевод визуальной информации в вербальную) 2.Познавательные логические действия (анализ, сравнение и соотнесение подписей)	Неверное распознавание сосудов сердца (лёгочные вены, аорта, полая вена) обусловлено недостаточной сформированностью познавательных УУД: незнанием морфологии и неумением анализировать рисунки в разных ракурсах.
1*	Познавательные УУД Умение работать с информацией, представленной в табличной форме — извлекать недостающий термин из контекста, анализировать связи между столбцами таблицы; Умение выделять существенные признаки — соотносить определение	Неумение «читать» таблицу Неверное соотнесение науки и объекта изучения

	или описание с конкретным биологическим понятием; Умение классифицировать — относить термин к соответствующей категории (наука, уровень организации, метод и т.п.); Умение устанавливать соответствие — связывать метод исследования с его применением или науку с изучаемым объектом. 2.2. Регулятивные УУД Умение планировать поиск решения — анализировать таблицу, определять логику заполнения пропущенной ячейки; Умение осуществлять самоконтроль — проверять, соответствует ли выбранный термин контексту и не нарушает ли логику таблицы. 2.3. Коммуникативные УУД Точность употребления термина — запись термина в строгом соответствии с научной номенклатурой (без искажений, сокращений и бытовых замен).	
16*	Познавательные логические УУД: анализ и сравнение биологических объектов, процессов и явлений (различение ароморфозов и идиоадаптаций, движущих сил эволюции); классификация и систематизация (отнесение конкретного признака к определённому направлению эволюции или стадии антропогенеза); установление причинно-следственных связей (почему конкретная изменчивость становится движущей силой, а не результатом). Познавательные общеучебные УУД: умение работать с информацией, представленной в виде перечня	Начинают ответ с формирования нервного импульса, пропуская механическое воздействие на сухожилие – начальный этап рефлекса, этап механического воздействия поставлен на пятую позицию (перед выпрямлением), что нарушает всю логику. Основные ошибки задания 16 связаны с недостаточным развитием познавательных логических действий (неумение

	суждений или утверждений (в заданиях на множественный выбор); умение выявлять ошибочные суждения и отсеивать лишнее. Регулятивные УУД: самоконтроль – проверка каждого из шести предложенных вариантов, а не импульсивный выбор знакомых терминов; коррекция – умение отказаться от первого впечатления и перепроверить сомнительный пункт.	устанавливать причинно-следственные связи и выстраивать последовательность) и регулятивных умений (отсутствие планирования и самоконтроля). Это приводит к тому, что участники даже при знании отдельных терминов не могут выстроить правильную хронологию рефлекторного процесса.
26	Познавательные УУД: Анализ и синтез информации — выделение ключевых данных из условия (интродукция, отсутствие врагов, экспоненциальный рост, увеличение длины ног); Установление причинно-следственных связей — объяснение, почему отсутствие естественных врагов и конкурентов привело к росту численности, и почему увеличение длины ног дает преимущество при расселении; Интеграция знаний из разных разделов — экология (факторы, ограничивающие рост популяции), эволюция (естественный отбор, движущие силы), физиология (адаптации); Прогнозирование — предсказание, в каких популяциях будет наблюдаться увеличение длины ног. Регулятивные УУД: Планирование ответа — структурирование развернутого высказывания	Поверхностное объяснение причин Ответ ограничивается одной причиной («нет врагов») вместо требуемых трёх. Неумение объяснить стабильность в родномареале Выпускник не может объяснить, почему в естественной среде обитания численность вида не растёт. Неполный, неструктурированный ответ Ответ дан не по пунктам, часть требований (например, пояснение) пропущена. Ответы звучат не как научное объяснение, а как бытовой рассказ, что снижает их доказательность и точность.

	из нескольких частей (три причины + пояснение); Самоконтроль — проверка полноты ответа (все ли подвопросы раскрыты, дано ли пояснение). Коммуникативные УУД: Построение развернутого речевого высказывания в научном стиле с использованием корректной биологической терминологии («интродукция», «ареал», «естественный отбор», «движущая форма»); Аргументация — обоснование каждого вывода биологическими закономерностями.	
24*	*Познавательные УУД* *Анализ и синтез информации — «чтение» кариограммы, выделение ключевых признаков (количество хромосом, наличие половых хромосом, наличие лишней хромосомы в 21-й паре);* Установление причинно-следственных связей — объяснение, как именно нерасхождение хромосом в мейозе приводит к образованию аномальной гаметы и, впоследствии, к синдрому Дауна; Умение работать с визуальной информацией — интерпретация кариограммы как источника данных о генотипе организма; Логическое построение рассуждения — последовательное изложение этапов формирования патологии (от мейоза до оплодотворения). *Регулятивные УУД* Планирование ответа — структурирование развернутого высказывания, охватывающего все три подвопроса (определение пола, название	Дефицит регулятивных УУД (планирование и самоконтроль): Участник называет пол, но не обосновывает его (не указывает наличие Y-хромосомы), что говорит об отсутствии навыка самоконтроля полноты ответа и непонимании необходимости аргументации каждого вывода. Ответ неполный: пропускаются подвопросы, отсутствует проверка логической связности и полноты изложения. Неумение выстраивать последовательность событий от мейоза до формирования зиготы с трисомией свидетельствует о

	патологии, последовательность событий); Самоконтроль — проверка полноты и логической непротиворечивости ответа. *2.3. Коммуникативные УУД* Построение развернутого речевого высказывания в научном стиле с использованием корректной биологической терминологии («кариотип», «трисомия», «мейоз», «нерасхождение хромосом», «гамета», «зигота»); Аргументация — обоснование каждого вывода (почему пол мужской, почему это синдром Дауна).	несформированности планирования развёрнутого ответа. Дефицит познавательных УУД (логические операции и работа с информацией): Участники упоминают нерасхождение хромосом, но не указывают ключевые этапы: образование аномальной гаметы и её слияние с нормальной гаметой, что говорит о неполноте причинно-следственных связей. Неумение выстроить логическую цепочку от мейоза до патологии указывает на слабое владение операциями анализа и синтеза. Дефицит коммуникативных УУД (точность терминологии и аргументация): Использование бытового языка вместо научной терминологии и отсутствие аргументации снижают доказательность ответа и не позволяют получить максимальный балл.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС.

  Достигнутые метапредметные результаты

Участники данной группы демонстрируют устойчивую сформированность ряда познавательных, регулятивных и коммуникативных УУД на уровне, достаточном для выполнения заданий базового и частично повышенного уровня сложности.

1.1. Познавательные УУД:

Работа со знаково-символическими средствами. Участники уверенно идентифицируют знакомые анатомические структуры на рисунках при стандартном ракурсе изображения, что свидетельствует о сформированности базового навыка «чтения» биологических рисунков.

Установление причинно-следственных связей в простых процессах (задание №8 – 42%) – участники способны выстроить хронологическую последовательность из 3–4 действий при наличии очевидной логики (рефлекторная дуга, этапы селекции), что указывает на сформированность логических операций анализа и синтеза.

Применение эволюционных и экологических закономерностей (задание №26) – относительная успешность выполнения заданий части 2 по эволюции и экологии свидетельствует о способности интегрировать знания из разных разделов для объяснения конкретных биологических ситуаций.

1.2. Регулятивные УУД

Частичное планирование последовательности действий, участники способны определить начальный элемент и выстроить пошаговый алгоритм при выполнении заданий с очевидной структурой.

Элементарный самоконтроль – участники в целом справляются с проверкой ответов в заданиях первой части, где требуется краткий ответ в виде цифр или последовательности.

1.2. Коммуникативные УУД

Понимание научных формулировок – участники адекватно воспринимают терминологию в заданиях базового уровня.

Частичное построение развёрнутого ответа, участники способны дать связный ответ, объясняющий причины биологических явлений, хотя и с недостаточной полнотой и глубиной.

Несмотря на относительно высокий уровень подготовки, участники группы 61–80 баллов демонстрируют ряд устойчивых дефицитов в сформированности метапредметных умений, которые становятся барьером для перехода в группу высокобалльников (81–100 баллов).

Эти дефициты носят не случайный, а системный характер и проявляются в выполнении заданий, требующих не воспроизведения знаний, а их осмысленного применения в новой контекстной ситуации.

1. Недостаточное развитие познавательных УУД

Дефицит работы с визуальной информацией проявляется в том, что участники успешно узнают знакомые структуры на рисунках при стандартном ракурсе (задание №13, выполняется хорошо), но теряются при необходимости идентифицировать объект в нестандартном изображении, описать его признаки и обосновать систематическое положение (задание №24). Это свидетельствует о том, что навык перевода визуальной информации в вербальное описание сформирован лишь на элементарном уровне и не доведён до уровня осознанного анализа.

Дефицит выстраивания сложных логических последовательностей ярко проявляется при сопоставлении заданий №8 и №16. Если последовательность из 3–4 элементов с очевидной хронологией (рефлекторная дуга, этапы селекции) выстраивается относительно успешно, то при увеличении числа элементов до 5–6 и усложнении логики процесса (локтевой разгибательный рефлекс) успешность резко падает. Это указывает на то, что участники не владеют стратегией пошагового планирования при работе с многозвенными процессами и не могут удерживать в памяти все этапы одновременно.

Дефицит интеграции знаний из разных разделов проявляется в заданиях, требующих привлечения знаний из физики, химии и биологии для объяснения комплексного явления (например, задание №25 о сурфактанте). Участники не могут выстроить логическую цепочку «состав → свойство → функция → результат», рассматривая процесс изолированно, без учёта физико-химических закономерностей. Это свидетельствует о том, что межпредметные связи остаются для участников формальными и не становятся инструментом анализа.

Дефицит работы с табличной информацией и классификации понятий проявляется в задании №1, где участники не могут восстановить недостающий термин в таблице, путают близкие по смыслу понятия (например, «зоология» и «эволюция»), не различают методы исследования. Это говорит о том, что отношения между биологическими понятиями не освоены на уровне, позволяющем уверенно оперировать ими в новой контекстной ситуации.

2. Недостаточное развитие регулятивных УУД

Дефицит полноценного планирования ответа проявляется в заданиях с развёрнутым ответом (№24, №26), где участники дают фрагментарные, хаотичные ответы, не выделяя причины, этапы и выводы. Отсутствие структурированности свидетельствует о том, что умение выстраивать план ответа и последовательно его реализовывать не сформировано на уровне автоматизма.

Дефицит самоконтроля полноты ответа проявляется в том, что участники отвечают лишь на часть поставленных подвопросов, не замечают пропусков и не проверяют логическую непротиворечивость своих рассуждений. Например, в задании №24 участники называют пол, но не обосновывают его наличие Y-хромосомы; упоминают нерасхождение хромосом, но не описывают последовательность событий от мейоза до формирования зиготы с трисомией. Это указывает на то, что регулятивные умения проверки и коррекции собственной деятельности у данной группы развиты недостаточно.

Дефицит удержания цели задания проявляется в том, что участник, начиная ответ на один подвопрос, переключается на общее описание объекта или процесса и не возвращается к исходной задаче. Это свидетельствует о слабой сформированности навыка целеполагания и удержания структуры деятельности.

3. Недостаточное развитие коммуникативных УУД

Дефицит точности терминологии проявляется в замене научных терминов бытовыми выражениями. Это не просто стилистическая ошибка — она свидетельствует о том, что участник не владеет понятийным аппаратом на уровне, достаточном для научного описания биологических явлений, и не осознаёт необходимости использования точной терминологии в экзаменационном ответе.

Дефицит построения развёрнутого научного высказывания проявляется в отсутствии чёткой структуры ответа, логических переходов между частями, аргументации выводов. Ответы участников носят характер бытового рассказа, а не научного объяснения, что снижает их доказательность и точность. Это указывает на то, что навык построения связного научного текста не отработан в процессе подготовки.
Вывод:причина системных дефицитов — преобладание репродуктивных методов обучения (заучивание терминов, фактов, алгоритмов) над развивающими, не уделяющими достаточного внимания формированию навыков анализа, синтеза, интерпретации и рефлексии. Для перехода в группу 81–100 баллов необходимо сместить акцент с запоминания на осмысление, интеграцию знаний и формирование регулятивных навыков самоконтроля и планирования развёрнутого ответа.

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

Группа обучающихся с результатом 61–80 т.б. обладает достаточным предметным фундаментом, но для выхода в зону 81+ баллов необходимо целенаправленное формирование метапредметных умений высшего порядка:
логического анализа и синтеза;
интеграции знаний из разных разделов;
построения развёрнутого аргументированного ответа;
самоконтроля и самопроверки.

Эти умения не формируются «сами собой» — они требуют систематической, спланированной работы на каждом уроке, с использованием специальных приёмов и алгоритмов. При правильной организации подготовки данная группа способна не только достичь 80+ баллов, но и составить конкуренцию высокобалльникам.

Приоритетные направления совершенствования преподавания

1. Формирование навыка построения развёрнутого аргументированного ответа (коммуникативные + регулятивные УУД)

Проблема: участники группы 61–80 т.б. теряют баллы во второй части из-за неполноты, неструктурированности и отсутствия обоснования в ответах.

Рекомендации:

Внедрить алгоритм «План ответа» для каждого задания с развёрнутым ответом. Перед написаниям ответа ученик должен:

Выделить все подвопросы в задании.

Записать ключевые термины, которые нужно использовать.

Выстроить логическую цепочку рассуждений.

Написать ответ, последовательно раскрывая каждый пункт.

Проверить, все ли подвопросы раскрыты.

Обучать научному стилю изложения. Давать образцы (клише) для формулировок: *«… это объясняется тем, что …»*, *«полученные результаты свидетельствуют о …»*, *«изменение … приводит к …»*. Требовать использования терминов вместо бытовых описаний.

Проводить взаимопроверку работ по критериям оценивания из спецификации ФИПИ. Это развивает и коммуникативные, и регулятивные УУД.

2. Развитие причинно-следственного мышления (познавательные логические УУД)

Проблема: участники не могут выстроить логическую цепочку от причины к следствию, что критично для заданий №23, 25, 26.

Рекомендации:

Регулярно давать задания на построение логических цепочек вида: *«Фактор А → изменение Б → результат В»*. Например: *«Увеличение концентрации липидов в сурфактанте → повышение вязкости → ухудшение расправления альвеол → снижение газообмена»*.

Использовать приёмы визуализации связей — кластеры, денотатные графы, интеллект-карты. Это помогает увидеть целостную картину, а не разрозненные факты.

При изучении каждой темы выделять 2–3 ключевые причинно-следственные связи и требовать их устного и письменного проговаривания.

3. Интеграция знаний из разных разделов (познавательные УУД: синтез)

Проблема: участники знают факты изолированно, не могут связать эмбриологию, физиологию, биохимию, экологию и эволюцию в единый ответ (задания №25, 26).

Рекомендации:

Строить уроки на межтемных и межпредметных связях. Например, при изучении дыхания повторять строение лёгких, эмбриональное развитие, свойства сурфактанта и его роль в газообмене, диффузию с точки зрения физических процессов.

Давать комплексные задания, требующие применения знаний из 2–3 разделов. Например: *«Объясните, как изменение состава сурфактанта влияет на газообмен у новорождённых, используя знания о развитии лёгких и свойствах липидов»*.

Создавать обобщающие схемы по сквозным темам: «Газообмен: анатомия → физиология → биохимия», «Наследственность: цитология → генетика → эволюция».

4. Совершенствование работы с визуальной информацией (знаково-символические УУД)

Проблема: участники не могут «читать» сложные схемы (кариограммы, жизненные циклы, схемы репликации и транскрипции).

Рекомендации:

Использовать цифровые атласы и 3D-модели вместо абстрактных схем. Это помогает увидеть объёмные структуры и их взаимосвязи.

Обучать алгоритму «чтения» сложной схемы:

Прочитать подпись и вопрос.

Рассмотреть все детали, определить, что изображено в целом.

Найти обозначенные элементы (цифры, стрелки).

Соотнести каждый элемент с его названием/функцией.

Установить связи между элементами.

Проверить, соответствует ли ответ вопросу.

Включать в каждый урок 1–2 задания на работу со схемами разного уровня сложности — от простых рисунков до многоэлементных схем процессов.

5. Отработка самоконтроля (регулятивные УУД)

Проблема: основная причина потери баллов в группе 61–80 т.б. — неполнота ответа и отсутствие проверки.

Рекомендации:

Ввести обязательную проверку ответа по трём критериям:

Все ли подвопросы раскрыты?

Есть ли обоснование (причина, механизм)?

Использована ли научная терминология?

Использовать приём «Ответ эксперта»: после выполнения задания давать эталонный ответ и просить сравнить свой, найти расхождения и объяснить их.

Проводить рефлексию в конце каждого занятия: *«Какие ошибки допустили? Что нужно повторить? Какой алгоритм поможет избежать этого в следующий раз?»*

6. Углублённая работа с «трудными» разделами

Проблема: участники группы 61–80 т.б. часто теряют баллы на генетике (№28) и цитологии (№27) — разделах, которые являются «точкой входа» в зону 80+.

Рекомендации:

Генетика (№28): отрабатывать не только базовые задачи на моногибридное и дигибридное скрещивание, но и сцепленное наследование, кроссинговер, наследование, сцепленное с полом, кумулятивная полимерия, псевдоаутосомный тип наследования. Каждый этап решения должен быть отработан до автоматизма.

Цитология (№27): тренировать расчёт числа хромосом и ДНК в разных фазах митоза и мейоза, работу с таблицей генетического кода, задачи на энергетический обмен и фотосинтез, задачи на закон Харди-Вайнберга.

Организационные рекомендации

Использование официальных материалов ФИПИ

Основой подготовки должны быть три документа: демоверсия, кодификатор и спецификация. Ученики должны знать критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом — это помогает понимать, за что снимают баллы.

Рекомендуется использовать «Навигатор подготовки к ЕГЭ» на сайте ФИПИ, где представлены пошаговые рекомендации по каждой теме.

2.2 Систематическая тренировка в формате экзамена

Проводить регулярные пробники (не реже 1 раза в месяц) с полным соблюдением времени и оформления бланков.

После каждого пробника — детальный анализ ошибок с заполнением индивидуальной «карты дефицитов».

Уделять внимание отработке оформления второй части — эксперты снимают баллы за небрежное оформление и нечитаемый почерк.

2.3. Дифференцированный подход

Для группы 61–80 т.б. необходимо сместить акцент:

С отработки базы (которая уже в основном освоена) — на развитие логического мышления, интеграции знаний и навыков самоконтроля.

Использовать задания повышенного и высокого уровня сложности из открытого банка ФИПИ.

Включать в работу задания олимпиадного типа для развития нестандартного мышления.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Наиболее успешно выпускники группы от 81 балла до 100 т.б. справились с заданиями из разделов: биология как наука, клетка как биологическая система, живые системы и их изучение, организм как биологическая система, человек и его здоровье, эволюция живой природы, экосистемы и присущие им закономерности.

Наиболее успешно выполненные задания в группе участников ЕГЭ от 80.б. до 100т.б.: задания базового уровня – 3,4,9,11,13; повышенного – 6, высокого -23,26.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания/умения	Уровень Сложности	Темы программы (знания) и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий
3	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор. Трофические цепи и сети. *Решение биологических расчётных*	Б	Наиболее высокий процент выполнения линии 3 получены в группе участников от 80 т.б. до 100т.б. В среднем по региону 62%, в данной группе участников 98%.0 баллов -2%, 1 -98%. Веер ответов показал 100% выполнение этого задания открытого варианта. Успешность выполнения этого задания связана с понимание сути процессов на молекулярном уровне.

	задач		3 задание – расчетная задача, участники владеют точными алгоритмами решения и математическим счетом.
4	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. *Решение биологической задачи*	Б	В среднем по РК процент выполнения составил – 59, в данной группе участников –98. 0 баллов-2%, 1-98%. В задании 4 открытого варианта 100% выполнение. Успех обеспечивается системным знанием основ генетики**,** умением применять законы Менделя в конкретной ситуации и внимательностью к нюансам формулировок (запись ответа в виде доли, числа или процентах)
9	Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные. *Задание с рисунком*	Б	В данной группе зафиксирован высокий процент верных ответов (98%), 0 баллов – 2%, 1 -98%, 100% выполнение задания 9 открытого варианта (веер ответов), что свидетельствует о полной и устойчивой сформированности следующих планируемых результатов освоения основной образовательной программы (на базовом и углубленном уровнях): Знание структурно-функциональных особенностей клеток разных царств живых организмов: участники группы успешно дифференцируют органоиды низших растений (хроматофор, стигма, сократительные вакуоли) от органоидов высших растений и животных клеток. Умение распознавать и описывать биологические объекты по их изображению: наличие сформированного навыка работы с иллюстративным материалом КИМ, позволяющее точно идентифицировать чашевидную пластиду по её морфологическим признакам (форма, локализация в клетке), а не по контекстуальным подсказкам.

13	Организм человека. *Задание с рисунком*	Б	Участники данной группы демонстрируют устойчивую сформированность следующих знаний и умений (98% выполнения по всем вариантам и 100 % открытого варианта): Знание топографической анатомии; Умение «читать» немую схему: наличие сформированного навыка работы с иллюстративным материалом КИМ, Проверяемые элементы содержания освоены на уровне «применение в новой ситуации». Участники не механически запоминают подписи к рисункам, а анализируют взаимосвязь строения и функции органа. Задания линии № 13 с использованием немых рисунков демонстрируют высокую дифференцирующую способность, эффективно разделяя участников по уровню сформированности наглядно-образного биологического мышления.
6	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. *Установление соответствия (с рисунком)*	П	Средний процент выполнения задания составил 32%, в анализируемой группе – 85%. Распределение баллов: 0 баллов – 5%, 1 балл – 20%, 2 балла – 76%. Анализ веера ответов показал, что 40% участников полностью справились с заданием, а 60% допустили одну типичную ошибку – функцию рРНК (образование пептидной связи) ошибочно приписали иРНК или тРНК. Сформированные знания и умения: Участники продемонстрировали: знание строения и функций нуклеиновых кислот (РНК); понимание различий между тремя видами РНК (мРНК, тРНК, рРНК) у прокариот и эукариот;

			знание ролей каждой РНК: мРНК – матрица, тРНК – доставка аминокислот, рРНК – катализ пептидной связи; умение соотносить биологическую функцию с конкретной молекулой; понимание процессов биосинтеза белка (транскрипции и трансляции); умение работать с иллюстративным материалом и извлекать информацию о структурных особенностях молекул. Недостаточно сформированные умения: У 60% участников выявлен дефицит в различении функций рРНК и других видов РНК: они не закрепили, что именно рРНК (в составе рибосомы) обладает ферментативной активностью и катализирует образование пептидной связи. Это свидетельствует о недостаточном уровне сформированности умения дифференцировать функциональные роли каждого вида РНК в процессе трансляции.
23	Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)	В	Задание 23 является примером проверки методологии биологического эксперимента и относится к числу наиболее сложных в ЕГЭ по биологии. Процент выполнения в анализируемой группе составил 79% (при среднем по региону 30%). Распределение баллов: 0 баллов – 2%, 1 балл – 12%, 2 балла – 32%, 3 балла – 54%. Сформированные знания и умения: Участники, получившие 2–3 балла (86% группы), продемонстрировали: умение применять знания в новой, нестандартной ситуации; прочную теоретическую базу знаний: понимание процессов фотосинтеза и клеточного дыхания, знание механизмов окислительного стресса,

			представление о фотосенсибилизаторах; владение методологией эксперимента (метапредметные умения): умение анализировать информацию, выделять ключевые данные, структурировать ответ, прогнозировать результаты эксперимента; способность работать с нестандартным контекстом (термин «фотодинамическая терапия» не должен вводить в заблуждение – задание проверяет не воспроизведение учебника, а перенос знаний о фотосинтезе и клеточном дыхании на описание современной медицинской технологии); высокий уровень сформированности биологического мышления: участники способны устанавливать причинно-следственные связи между известными биологическими процессами и новыми прикладными задачами.
26	Обобщение и применение знаний по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира и экологических закономерностях) в новой ситуации	В	Задание направлено на проверку знаний об экологических закономерностях, круговороте веществ в биосфере, а также умений устанавливать взаимосвязи организмов в экосистемах, выявлять причины устойчивости, саморазвития и смены экосистем. Средний процент выполнения по региону составил 25%, в анализируемой группе – 75%. Распределение баллов: 0 баллов – 5%, 1 балл – 10%, 2 балла – 41%, 3 балла – 44%. Почти половина участников (44%) выполнили задание на максимальный балл. Сформированные знания и умения (на основе успешных ответов): Участники, получившие 2–3 балла, продемонстрировали: глубокое понимание экологических закономерностей – различают биотические (хищники, конкуренты, паразиты) и абиотические факторы, осознают, что их действие меняется в разных условиях;

			знание эволюционных механизмов – увеличение длины ног у расселяющихся особей связывают с дифференциальной выживаемостью и расселением (направленный отбор); умение проводить причинно-следственный анализ – выстраивают логические цепочки: отсутствие врагов → высокая выживаемость → рост численности → расширение ареала; умение работать с незнакомым биологическим объектом (перенос знаний) – видят в жабе-аге общую модель инвазивного вида, применяя знания об интродукции, акклиматизации и экологической пластичности, изученные на других примерах (ондатра, колорадский жук, кролики в Австралии); владение биологической терминологией и умение структурировать ответ – используют точные термины («естественные враги», «пищевая конкуренция», «паразиты», «направленный отбор», «расселение»), ответы логически связаны и имеют чёткую структуру. Недостаточно сформированные умения (даже у высокобалльников): Несмотря на высокие результаты, задание остаётся одним из наиболее сложных. Основные трудности связаны не с незнанием фактов, а с: недостатком системного мышления и умения применять знания в новой ситуации; неточностью и неполнотой формулировок (участники не всегда дают полные объяснения, пропускают важные звенья причинно-следственных цепочек).

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Наименее успешно выпускники группы от 81 балла до 100 т.б. справились с заданиями из разделов: биология как наука, клетка как биологическая система, живые системы и их изучение, организм как биологическая система, человек и его здоровье.

Наименее успешно выполненные задания в группе участников ЕГЭ от 80.б. до 100т.б.: задания базового уровня – 5; повышенного – 8, высокого -24.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания/умения	Уровень Сложности	Темы программы (знания) и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий
5	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. *Задание с рисунком*	Б	Процент выполнения задания составил 88% в данной группе, однако в остальных группах оно вызвало значительные затруднения. Задание по теме «Реакции матричного синтеза» традиционно демонстрирует низкие результаты, что обусловлено не столько незнанием теоретического материала, сколько недостаточной сформированностью конкретных умений. Сформированные знания и умения: Участники, успешно справившиеся с заданием (88%), продемонстрировали: знание процессов матричного синтеза (транскрипции и трансляции) на теоретическом уровне; понимание роли ДНК, РНК и рибосом в биосинтезе белка; способность узнавать основные компоненты процесса (ДНК, виды РНК,

			РНК-полимераза, рибосома) на схематичных рисунках; умение применять знания о комплементарности и направлении синтеза. Недостаточно сформированные умения (12%): Выявлены следующие дефициты: неумение «читать» схематичные рисунки с перекрывающимися цепями – участники, привыкшие к линейным записям, теряются при восприятии объёмной структуры или непривычного ракурса изображения; ошибки в визуальном определении структур – путают молекулы ДНК, РНК, ферменты и рибосомы на сложных схемах; поверхностное восприятие задания – часто решают такие задачи на скорости и недооценивают их сложность, что приводит к выбору интуитивного, а не обоснованного ответа; неспособность переносить знания о матричных процессах на схематическое изображение, особенно при наличии нескольких перекрывающихся цепей или нестандартном расположении элементов.
8	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. *Установление последовательности (без рисунка)*	П	Задание 8 вошло в категорию наиболее успешных во всех группах участников, кроме анализируемой. В группе 81–100 баллов процент выполнения составил 82%. Распределение баллов: 0 баллов – 15%, 1 балл – 7%, 2 балла – 78%. Однако анализ веера ответов показал, что полностью справились с заданием только 40% участников, решавших 329 вариант. Сформированные знания и умения: Участники продемонстрировали: знание отдельных терминологических понятий (гетерозис, чистые линии,

			инбридинг); понимание отдельных этапов селекционного процесса; умение узнавать знакомые термины и соотносить их с общим контекстом задания. Эти знания носят фрагментарный, изолированный характер и достаточны лишь для воспроизведения определений, но не для выстраивания технологической цепочки. Недостаточно сформированные умения: Основные трудности связаны не с незнанием терминов, а с дефицитом алгоритмических и логических умений, особенно в условиях, требующих выстроить последовательность: непонимание того, что гомозиготные линии – это результат многократного инбридинга, а не исходный материал; участники воспринимают их как данность, что ведёт к пропуску начального этапа; шаблонное мышление: многие заучивают схему «инбридинг → гомозиготные линии → скрещивание», но забывают, что в любой селекционной работе первый шаг – это выбор исходного материала с нужными признаками; отсутствие системного понимания технологической последовательности: участники не выстраивают цепочку от цели (подбор родителей) через процесс (инбридинг) к результату (чистые линии) и далее к гетерозису.
24	Задание с изображением биологического объекта	В	Задание линии 24, проверяющее умение работать с изображением биологического объекта (кариограммой), вошло в группу наименее успешно

			выполненных, несмотря на то что традиционно считается одним из самых любимых учащимися. Средний процент выполнения по региону составил 24%, в анализируемой группе – 83%. Распределение баллов: 0 баллов – 10%, 1 балл – 2%, 2 балла – 17%, 3 балла – 71%. Задание вызвало затруднения у трёх категорий участников: не преодолевших минимальный балл, набравших 61–80 баллов и 81–100 баллов. Сформированные знания и умения: Участники, получившие 2–3 балла (88% группы), продемонстрировали: знание кариотипа человека и умение определять пол по наличию половых хромосом; понимание хромосомного набора в норме и при патологии (синдром Дауна – трисомия 21-й пары); знание основных терминов: кариотип, трисомия, половые хромосомы, мейоз; умение выявлять причинно-следственные связи между хромосомным набором и проявлением наследственного заболевания; способность анализировать кариограмму и делать выводы о наличии аномалии. недостаточно сформированные знания и умения (у 10% – 0 баллов и у части получивших 1–2 балла): Основные затруднения связаны с поверхностным знанием мейоза и неумением применять его к конкретной ситуации: использование общих фраз («нарушение деления клеток») без указания

			стадии мейоза, в которой произошло нерасхождение; путаница между митозом и мейозом: участники указывают митоз вместо мейоза как причины хромосомной патологии; неспособность уточнить, что нерасхождение хромосом может произойти как в первом, так и во втором делении мейоза, и что это влияет на тип аномальных гамет; неумение описать последовательность событий от образования аномальных гамет до формирования зиготы с трисомией; отсутствие пояснений к ответам (например, правильно указывают пол, но не обосновывают наличие Y-хромосомы).

Таблица 2-19

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП[15]
1	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Задание с рисунком. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке. Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК.	Базовый уровень 10 кл., п. 119.6.3. Химический состав и строение клетки; п. 119.6.4.Жизнедеятельность клетки; Углубленный уровень 10 кл., п. 120.6.3. Биология клетки; п. 120.6.4. Химическая организация клетки;

	-умение оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике. *-умения распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам, а также решать* *простейшие биологические задачи, использовать биологические знания* *в практической деятельности;* *– умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты, явления и процессы;* *– умения устанавливать взаимосвязи организмов, процессов, явлений,* *а также выявлять общие и отличительные признаки*	
2	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. Установление последовательности (без рисунка). Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции.	Базовый уровень 10 кл., п. 119.6.7. Селекция организмов. Основы биотехнологии Углубленный уровень 10 кл., п. 120.6.15. Селекция организмов; п. 120.6.16. Биотехнология и синтетическая биология Базовый уровень 6 кл., п. 157.4.1. Растительный организм.

	- владение биологической терминологией и символикой; *– знание сущности биологических процессов, явлений, общебиологических закономерностей;* *– понимание основных закономерностей, сущности биологических процессов и явлений;* *– умения устанавливать взаимосвязи организмов, процессов, явлений, а также выявлять общие и отличительные признаки.*	
3	Задание с изображением биологического объекта. Хромосомный набор клетки – кариотип. Половые хромосомы. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. - *умения самостоятельно оперировать биологическими терминами и понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы, явления, грамотно формулировать свой ответ;* *– умения применять знания в изменённой и новой ситуациях;*	Базовый уровень 10 кл., п. 119.6.5. Размножение и индивидуальное развитие организмов; п. 120.6.7. Наследственная информация и реализация её в клетке; п. 119.6.6. Наследственность и изменчивость организмов; Углубленный уровень п. 120.6.10. Размножение и развитие организмов; п. 120.6.11. Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов; п. 120.6.13.Закономерности изменчивости; п. 120.6.14. Генетика человека;

	устанавливать причинно-следственные связи; анализировать, систематизировать; – *умения оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.*	

На основе анализа выполнения заданий ЕГЭ по биологии участниками группы 81–100 тестовых баллов выявлены темы и умения, которые, несмотря на высокий общий уровень подготовки, остаются наименее сформированными и требуют дополнительной коррекции для достижения максимальных результатов.

1. Молекулярная биология и цитология (задания с рисунком). Строение нуклеиновых кислот, процессы матричного синтеза (репликация, транскрипция), виды и функции РНК.

Дефицит: даже у высокобалльников встречаются ошибки при идентификации структур на рисунках в нестандартном ракурсе, а также при различении транскрибируемой и смысловой цепей ДНК.

2. Селекция и биотехнология (установление последовательности)

Методы селекции, инбридинг, аутбридинг, гетерозис, этапы создания чистых линий и гибридов.

Дефицит: единичные ошибки в хронологии действий экспериментатора при получении гетерозисных организмов, связанные с недостаточным вниманием к последовательности этапов (подбор родителей → самоопыление → чистые линии → скрещивание → гибриды F1).

3. Генетика человека (работа с кариотипом). Кариотип, половые хромосомы, мейоз, хромосомные болезни (синдром Дауна).

Дефицит: неполнота объяснения механизма нерасхождения хромосом в мейозе, недостаточная аргументация выводов, редкие случаи неточного использования терминологии.

Вывод: участники группы 81–100 баллов демонстрируют высокий уровень сформированности предметных знаний и метапредметных умений. Однако даже у этой группы сохраняются отдельные дефициты, связанные с:

– работой с визуальной информацией в нестандартных ракурсах;

– точностью построения сложных последовательностей;

– полнотой и аргументированностью развёрнутых ответов.

Таким образом, для достижения максимальных результатов (90–100 баллов) высокобалльникам необходимо усилить отработку заданий с рисунками в нестандартном ракурсе, алгоритмов установления последовательности в селекции и генетике, а также развивать навык аргументированного развёрнутого ответа с использованием точной научной терминологии. Основное внимание следует уделить 10 классу как ключевому этапу формирования знаний по молекулярной биологии, генетике и селекции.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Чтобы получить 100 тестовых баллов на ЕГЭ по биологии, необходимо не просто знать материал, а выйти на принципиально иной уровень подготовки, основанный на анализе официальных данных и методических рекомендаций ФИПИ. Этот путь требует отказа от механического заучивания и перехода к глубокому, системному пониманию предмета.

Практический план действий на пути к 100 баллам:

Изучите первоисточники: Ознакомьтесь с официальными документами ФИПИ:

Кодификатор и Спецификация — чтобы точно знать, какие темы и в каком формате будут проверяться.

Методические рекомендации для учителей и Методические материалы для председателей предметных комиссий. В них содержится анализ типичных ошибок и критерии оценивания "из первых рук".

Используйте "Навигатор самостоятельной подготовки" от ФИПИ:

Это ваш персональный план, в котором пошагово расписаны все темы и даны рекомендации.

Тренируйтесь на максимально приближенных к экзамену заданиях:

Используйте сборники типовых вариантов (например, под редакцией Рохлова В.С.), чтобы привыкнуть к формулировкам и структуре КИМ. Ведите работу над ошибками: Анализируйте каждую свою ошибку. Ведите отдельную тетрадь, куда выписывайте сложные темы и типы задач. Это поможет точечно закрывать пробелы.

Регулярно пишите полные варианты ЕГЭ с засечкой времени, чтобы натренировать навык распределения времени и снизить риск технических ошибок в условиях стресса.

Для получения высоко результата необходимо:

Глубокое понимание процессов, а не заучивание фактов	Типичная ошибка — механическое запоминание без осмысления сути биологических процессов. Например, заучивание схемы фотосинтеза без понимания его связи с дыханием.	Решение: при изучении любой темы задавайте себе вопрос "Почему?" и "Как это связано?". Например, изучая генетику, не просто запоминайте законы Менделя, а понимайте поведение хромосом в мейозе, которое лежит в их основе. Понимание процессов в динамике — ключ к решению сложных задач.
Овладение "нелюбимыми" разделами: генетика, эволюция, экология	Типичная ошибка заключается в непонимании структуры экзаменационных материалов и распределения баллов. Участники не осознают, что: эти разделы присутствуют во всех частях экзамена: в заданиях с кратким ответом	Решение: Задания высокого уровня сложности (№25, 26, 27, 28) приносят наибольшее количество баллов и требуют особого внимания. Генетика (№28): это одна из самых трудоемких задач. Для 100 баллов

	(линии 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10), в заданиях с развёрнутым ответом (линии 23, 24, 25, 26, 27, 28), а также в заданиях на анализ текста и рисунка. Задания по этим разделам традиционно являются самыми сложными и требуют не только запоминания, а в большей степени понимания и навыка решения.	необходимо уверенно решать задачи всех типов, включая: Сцепленное наследование (закон Моргана) и кроссинговер. Задачи с летальными генами, неполным доминированием, псевдоаутосомным наследованием и т.д. Важно не просто получить ответ, но и безупречно оформить решение, так как за это тоже начисляются баллы. Экология и эволюция (№26): Эти задания проверяют умение устанавливать причинно-следственные связи и применять знания в нестандартной ситуации. Нужно учиться выстраивать логические цепочки и аргументировать свой ответ. Цитологические задачи (№27): Сюда входят расчетные задачи по матричному синтезу, популяционной генетике (закон Харди-Вайнберга) и энергетическому обмену.
Развитие "биологического зрения": работа с	Проблема: неумение "читать" схемы,	Решение: Тренируйтесь анализировать

рисунками и схемами Больше половины заданий ЕГЭ так или иначе связаны с визуальной информацией.	рисунки и графики, особенно если они незнакомы или представлены в нестандартном виде.	любые изображения: кариотипы, схемы строения клеток и органов, жизненные циклы растений, графики зависимости. Важно не просто узнать объект, а проанализировать его структуру и сделать на основе этого выводы.
Абсолютная грамотность во второй части: искусство оформления ответа Задания с развернутым ответом (№22-28) — это та зона, где даже при знании материала можно потерять заветные баллы.	Проблема: Ответ не соответствует вопросу, содержит биологические ошибки, в нем не указан первый правильный элемент или он неполный.	Решение: строго следуйте критериям оценивания ФИПИ. Ваш ответ должен быть структурированным, полным, логичным и точным в терминологии. Практикуйтесь в написании эталонных ответов на задания из открытого банка ФИПИ.

Таким образом,100 баллов на ЕГЭ по биологии — это не результат удачи, а системная и осмысленная работа, построенная на глубоком понимании предмета, владении алгоритмами решения сложных задач и безупречном оформлении ответов в строгом соответствии с критериями ФИПИ. Это ежедневный труд по превращению знаний в навыки, которые позволяют уверенно и безошибочно пройти весь экзаменационный путь.

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

Для достижения максимального результата в группе обучающихся с высоким уровнем подготовки необходимо сместить фокус с трансляции знаний на формирование системного биологического мышления и навыков применения знаний в нестандартных ситуациях.

Ключевые условия успеха: системная работа с официальными материалами ФИПИ, целенаправленная отработка заданий высокого уровня сложности, формирование метапредметных умений.

1**. Анализ результатов.**

Анализ выполнения заданий показывает, что даже участники с высоким уровнем подготовки демонстрируют системные дефициты, которые не позволяют им достичь максимального результата. Основные проблемы:

- Недостаточная глубина понимания сложных биологических процессов (механизмы мейоза, гаметогенеза, транскрипции и трансляции).
- Ошибки в заданиях с развёрнутым ответом из-за неполноты ответа, терминологической неточности или несоответствия критериям оценивания.
- Неумение работать с нестандартными рисунками и схемами, особенно в заданиях на систематику и цитологию.
- Недостаточная практика решения задач повышенной сложности по генетике (сцепленное наследование, кроссинговер, летальность) и цитологии.

2**. Стратегические направления совершенствования подготовки**

2.1. Формирование системного мышления вместо механического запоминания

Проблема: высокобалльники часто демонстрируют отличное знание отдельных фактов, но испытывают трудности при установлении межтемных связей и применении знаний в новой ситуации.

Рекомендации: организовать изучение биологии как системы взаимосвязанных процессов: анатомия ↔ физиология ↔ эволюция ↔ экология.

Использовать проблемное обучение и задания на установление причинно-следственных связей, особенно в разделах общей биологии (эволюция, экология). На уроках обобщения и закрепления применять технологии развивающего обучения, направленные на формирование научного мышления и самостоятельного поиска решения нестандартных задач.

2.2. Углублённая работа с заданиями высокого уровня сложности (линии 22–28)

Проблема: именно задания с развёрнутым ответом становятся «фильтром» для высокобалльной группы.

Рекомендации: обучать учащихся критериям оценивания заданий с развёрнутым ответом. Учащиеся должны понимать, за что снимаются баллы (неполный ответ, биологическая неточность, отсутствие логической связки).

Тренировать структурированное оформление ответа: логичный ход рассуждений, использование научной терминологии, точные формулировки.

Организовать систематическую проверку развёрнутых ответов с последующим анализом на соответствие критериям ФИПИ.

Особое внимание уделить генетическим задачам (линия 28): сцепленное наследование, кроссинговер, летальные гены, неполное доминирование, псевдоаутосомное наследование, полимерия, их комбинациям.

2.3. Развитие навыков работы с визуальной информацией

Проблема: «Самая частая и обидная ошибка – путаница в систематике растений и животных, а также неумение работать с иллюстративным рядом».

Рекомендации: использовать на уроках реалистичные изображения (цифровые атласы, микрофотографии, 3D-модели), а не только абстрактные схемы.

Тренировать узнавание биологических объектов (клеточных структур, органов, тканей, кариотипов, жизненных циклов) на рисунках и фотографиях.

Отрабатывать анализ графиков, диаграмм и табличных данных.

2.4. Формирование метапредметных умений

Проблема: Задания ЕГЭ проверяют не только предметные знания, но и умение применять их в новой ситуации.

Рекомендации: развивать у учащихся умения: видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать.

Тренировать работу с разными источниками информации: анализ и оценка информации, преобразование её из одной формы в другую.

Формировать навык вдумчивого чтения заданий: выявление ключевых вопросов и последовательное структурирование ответа.

3. **Конкретные методические приёмы и формы работы**

3.1. Дифференцированный подход в обучении

В рекомендациях по организации дифференцированного обучения подчёркивается необходимость разноуровневого подхода. Для группы с высоким уровнем подготовки рекомендуется:

Выделять консультативные часы для дополнительной проработки сложных тем.

Разрабатывать и использовать задания повышенного и высокого уровней по ключевым разделам.

Организовывать индивидуальные образовательные маршруты с системой контроля и коррекции.

3.2. Системная диагностика и работа над ошибками

Проводить входную диагностику для определения сформированности предметных и метапредметных умений.

Регулярно анализировать типичные ошибки участников ЕГЭ текущего года и учитывать их при планировании занятий.

Вести индивидуальные «карты дефицитов» для каждого высокобалльника с последующей точечной коррекцией.

Обучать учащихся самоанализу выполненных работ: определение причины ошибки (незнание темы, невнимательность, непонимание формулировки).

3.3. Использование официальных материалов ФИПИ

Знакомить учащихся с тремя основными документами ФИПИ: Кодификатор, Спецификация, Демонстрационный вариант.

Систематически использовать «Открытый банк заданий» ФИПИ для целенаправленной отработки конкретных тем.

Ориентироваться на «Навигатор самостоятельной подготовки» ФИПИ, содержащий пошаговые рекомендации по каждой теме.

Изучать методические рекомендации для учителей, ежегодно публикуемые ФИПИ на основе анализа типичных ошибок.

3.4. Практико-ориентированное обучение

Организовывать практические работы и лабораторные практикумы, позволяющие наглядно наблюдать биологические процессы.

Использовать современные образовательные ресурсы: сайт ФИПИ (fipi.ru), Российскую электронную школу (resh.edu.ru), задания интерактивных тетрадей.

Решать разнообразные биологические и биохимические задачи по генетике, биохимии, экологии и эволюции.

4. **Приоритетные темы для углублённой отработки**

На основе анализа результатов ЕГЭ 2026 года (по открытому варианту), для группы с высоким уровнем подготовки необходимо акцентировать внимание на следующих темах:

Раздел	Конкретные темы
Генетика	Сцепленное наследование, кроссинговер, построение генетических карт, задачи с летальностью, неполным доминированием, псевдоаутосомный тип наследования, полимерия, Харди – Вайнберг.
Цитология	Процессы пластического и энергетического обмена в клетках: фотосинтез, клеточное дыхание, хемосинтез, биосинтез белка. Механизмы мейоза и гаметогенеза, транскрипция и трансляция (с учётом антипараллельности), энергетический обмен, фотосинтез
Молекулярная биология	Строение и функции нуклеиновых кислот, генетический код, матричные синтезы, ферменты
Систематика	Жизненные циклы растений (спорофит/гаметофит), признаки таксонов, систематические группы
Экология и эволюция	Факторы динамики популяций, естественный отбор, приспособленность, экологические закономерности
Методология биологического эксперимента, анализ	Структура биологического эксперимента: независимая, зависимая переменные, контрольные группы. Отрицательный и положительный контроль: постановка и цель. Анализ табличных и графических данных, формулировка выводов.

экспериментальных данных	Планирование эксперимента и выдвижение гипотез.

5. **Организационные рекомендации**

Включать задания в формате ЕГЭ в текущий, промежуточный и итоговый контроль по биологии в течение всего учебного года.

Использовать бланки для ответов в формате ЕГЭ при проведении проверочных работ.

Акцентировать внимание на аккуратность записи кратких ответов и выполнение всех требований к условиям заданий.

Организовать обобщение опыта подготовки к ЕГЭ в рамках методических объединений учителей-предметников.

Проводить тренировочные экзамены в условиях, максимально приближенных к реальным, для отработки тайм-менеджмента.

3.3. Рекомендации администрации ОО, БУ ДПО РК «КРИПКРО», иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

1. **Системные организационно-методические меры (для органов управления образованием, ИПК)**

1.1. Организация адресной методической помощи на основе кластерного анализа ИПК провести районные (кустовые) семинары с разбором типичных ошибок, выявленных в каждой группе участников (не преодолевшие порог, 60–80 т.б., 81–100 т.б.), с использованием реальных протоколов выполнения заданий.

Разработать и распространить среди учителей методические кейсы по устранению дефицитов:

для работы с группой риска (не преодолевшие порог) – задания базового уровня № 5, 6, 16 (наименьшая успешность);

для работы с сильными учащимися – задания высокого уровня сложности № 3, 7, где даже в группе 81–100 т.б. отмечаются потери баллов.

1.2. Пересмотр программ повышения квалификации

Включить в программы КПК отдельный модуль «Метапредметные результаты в биологическом образовании: работа с текстом, схемами, статистическими данными», поскольку задания на анализ информации (№ 2, 3, 4) показывают разрыв между группами более чем в 2–3 раза.

Проводить для учителей практикумы по формированию естественно-научной грамотности на материале биологии, а не по «натаскиванию» на конкретные номера КИМ.

1.3. Мониторинг динамики по ключевым содержательным блокам

Включить в региональный план ВШК обязательные срезы по разделам «Общая биология», «Генетика», «Эволюция» и «Экология» – именно там фиксируются самые низкие результаты (задания № 16, 18, 19 по типу 1 и задания типа 2 № 3–5 со средним процентом выполнения 24–25%).

Утвердить критерии оценки динамики: например, не менее 5% прироста по каждому разделу в течение полугодия для школ с результатами ниже среднего по региону.

2. **Методические рекомендации для учителей биологии (всех параллелей, не только выпускных классов)**

2.1. Работа с понятийным аппаратом и терминологией

В 10–11 классах ввести систематические терминологические диктанты и «слепые» схемы (без подписей) по разделам «Клеточная биология», «Генетика», «Селекция» – это позволит сократить число ошибок в заданиях № 6, 8, 10, где даже в средней группе процент выполнения не превышает 52–63%.

Использовать приемы смыслового чтения при работе с учебными текстами, так как задания № 2, 4, 9 требуют извлечения информации из рисунков и таблиц (успешность в группе от 61 до 80 – 77–87%, а в группе до 60 – менее 54%-63%).

2.2. Развитие вычислительных и статистических навыков на биологическом материале

Включить в практику лабораторных работ элементы количественной обработки данных (расчет вероятностей в генетике, статистическую обработку результатов опытов) – это поможет при выполнении заданий типа 2 № 1–7, где даже у сильных учащихся средний процент выполнения редко превышает 91%.

Рекомендовать использование задач с открытыми данными (например, «Проанализируйте график, определите зависимость») не только в 11 классе, но и начиная с 5–9 классов.

2.3. Преодоление проблем с заданиями высокого уровня сложности

Организовать внутришкольные консультационные группы для учащихся, претендующих на 81–100 т.б., с акцентом на задания № 3, 7 (высокий уровень) – именно там сильные выпускники теряют баллы чаще всего (см. табл. 1: в группе 81–100 наименее успешные – задания № 3,7).

Использовать открытые банки заданий не для заучивания ответов, а для составления учащимися собственных заданий по изученному материалу (метод «ученик как эксперт»).

3. Рекомендации для школьных методических объединений и администрации ОО

3.1. Анализ и коррекция рабочих программ

Провести ревизию рабочих программ на предмет включения практико-ориентированных задач по разделам «Молекулярная биология», «Генетика популяций», «Биоценозы» – задания по этим темам (№ 16–21) показывают стабильно низкие результаты во всех группах, кроме 81–100.

Ввести в планирование обязательные практические работы с микроскопом, гербариями, коллекциями (это повысит успешность в заданиях на узнавание объектов, например, № 1–5 базового уровня).

3.2. Организация внутришкольного мониторинга

Разработать и внедрить входные и промежуточные диагностические работы, структурно повторяющие КИМ, но составленные не по номерам, а по проверяемым умениям. Результаты анализировать по тем же группам (пороговый/до 60/61–80/81–100).

Администрации ОО обеспечить индивидуальные траектории подготовки для учащихся, не преодолевших порог: увеличить долю заданий базового уровня на уроках, включить дополнительные часы на отработку тем, из заданий № 5, 6, 16 (согласно таблице 1 – они наиболее проблемны для этой группы).

3.3. Работа с мотивацией и самооценкой учащихся

Проводить регулярные «безотметочные» проверочные работы с самоанализом ошибок по типу «моя слабая тема» – это снижает тревожность и позволяет выявить реальные дефициты, особенно в группах до 60 т.б., где часто наблюдаются «слепые» ошибки в заданиях с множественным выбором.

4. Меры по работе с группами с разным уровнем подготовки (дифференциация)

Группа участников	Приоритетные дефициты (по данным таблиц)	Рекомендуемые методические действия
Не преодолевшие порог	Задания № 5, 6, 16 (база) – успешность < 5–21%; высокий % нулевых результатов	Увеличение доли наглядных методов (модели, схемы). Пошаговые инструкции к заданиям с выбором ответа. - Отработка навыка работы с простыми рисунками и таблицами.
От порога до 60 т.б.	Задания № 10, 14, 18, 19 (база/повышенный) – выполнение 26–50%	- Акцент на причинно-следственные связи в биологических процессах. - Введение алгоритмов решения генетических задач (тип 2). - Разбор критериев оценивания развернутых ответов.
61–80 т.б.	Задания высокого уровня № 3, 7 (потеря	- Тренинг по составлению развернутых ответов с

	баллов из-за неполноты ответа)	использованием терминов. - Работа с «ловушками» в формулировках заданий. - Взаиморецензирование ответов учащихся.
81–100 т.б.	Задания высокого уровня сложности (№ 3,5,7)	- Проведение «олимпиадных» практикумов. - Решение задач с нестандартными условиями. - Анализ научных статей и адаптация их в формат КИМ.

5. **Рекомендации по работе с родителями и информационному сопровождению**

Организовать родительские лектории по итогам анализа ЕГЭ, где разъяснять не только количественные баллы, но и содержательные дефициты (например, слабость в генетике или цитологии) – с конкретными советами по поддержке ребенка.

Создать на сайтах школ раздел «Готовимся к ЕГЭ по биологии» с материалами не по номерам заданий, а по тематическим блокам, чтобы родители могли помочь ребенку систематизировать знания.

Заключение по рекомендациям:

Все предложенные меры строятся не на тренировке конкретных заданий, а на системном развитии биологических компетенций: работа с информацией, логическое мышление, применение знаний в новой ситуации. Акцент сделан на преемственность (5–11 классы) и дифференциацию, что позволит снизить разрыв между группами и повысить общий уровень биологического образования в регионе.

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. **Темы, связанные с дифференцированной работой с учащимися разных групп подготовки**

1.1. «Как выстроить систему индивидуальной поддержки для учащихся, не преодолевших минимальный порог (группа риска): успешные практики школ с низкой долей таких выпускников»

Основание для обсуждения: в группе не преодолевших порог процент выполнения базовых заданий № 5, 6, 16 составляет менее 5–21%, при этом в школах-лидерах аналогичные показатели в разы выше. Обсуждение конкретных приёмов диагностики и ликвидации пробелов (пошаговые алгоритмы, визуализация, работа с опорными конспектами) позволит снизить число нулевых результатов.

1.2. «Как перевести учащихся из группы “от порога до 60 т.б.” в группу “61–80 т.б.”: опыт работы с заданиями повышенного уровня»

Основание: задания типа 2 (№ 3–5) показывают резкий скачок успешности между этими группами (например, задание № 24 – 10% в группе до 60 против 36% в группе 61–80). На МО можно проанализировать методы перехода от репродуктивного уровня к продуктивному (решение комбинированных задач, работа с множественным выбором и т.д.).

1.3. «Эффективные стратегии работы с высокомотивированными учащимися (цель – 81–100 т.б.)»

Основание: даже в сильной группе сохраняются проблемные задания высокого уровня сложности (№ 24, 25,26,27,28). Обсуждение практик углублённого изучения генетики, цитологии и эволюции (с включением элементов научного поиска) поможет повысить качество выполнения заданий.

2. **Темы, затрагивающие конкретные содержательные блоки и типы заданий**

2.1. «Методика обучения решению генетических задач: от базовых схем к нестандартным ситуациям (на примере заданий второй части)»

Основание: средний процент выполнения по этим заданиям 42 %, причём в группе 61–80 он не выше 36%. На МО стоит обсудить пошаговое формирование навыка: от моно- и дигибридного скрещивания до задач на сцепленное наследование и популяционную генетику, с привлечением открытых банков данных.

2.2. «Развитие умений работать с биологическими текстами, таблицами и графиками (задания 1, 2, 4, 9, 10)»

Основание: в этих заданиях разница между группами до 60 и 61–80 т.б. превышает 20процентных пунктов. Тема может включать обмен приёмами смыслового чтения, обучения анализу экспериментальных данных, перекодировке информации из одной формы в другую.

2.3. «Как предупреждать типичные ошибки в заданиях с развёрнутым ответом (высокий уровень)»

Основание: многие учащиеся теряют баллы из-за неполноты ответа, неточного использования терминологии или отсутствия обоснования (особенно в заданиях № 24, 25,26,28). На МО полезно провести совместную проверку работ учащихся из разных школ, выработать единые критерии оценивания и обсудить методику обучения построению чётких, аргументированных ответов.

3. **Темы по метапредметным компетенциям и современным педагогическим технологиям**

3.1. «Формирование естественно-научной грамотности на уроках биологии: практико-ориентированные задания и их влияние на результаты ЕГЭ»

Основание: задания, требующие привлечения жизненного опыта и межпредметных связей, выполняются хуже, чем чисто фактические. Обсуждение кейсов, проектных задач, лабораторных работ с элементами статистики позволит повысить этот показатель без так называемого «натаскивания».

3.2. «Использование цифровых ресурсов и онлайн-симуляторов для отработки сложных тем (молекулярная биология, физиология, экосистемы, факторы эволюции)»

Основание: цифровые инструменты помогают визуализировать процессы, что особенно важно для учащихся с низкой успешностью. Рекомендуется обмен опытом использования виртуальных лабораторий, интерактивных схем и платформ с автоматизированным анализом ошибок.

3.3. «Преемственность в обучении биологии между 5–9 и 10–11 классами: как системно закладывать базу для ЕГЭ»

Основание: проблемы с базовыми заданиями (№ 1–5) у многих выпускников свидетельствуют о недостаточной проработке содержания в основной школе. На МО можно обсудить создание единых требований к предметным результатам на всех уровнях и разработку «сквозных» тем.

4. **Темы по трансляции успешного опыта школ-лидеров**

4.1. «Панорама педагогических практик ОО с высокими и стабильными результатами ЕГЭ по биологии»

Формат: выступление представителей таких школ с презентацией системы работы – от планирования уроков до организации внеурочной деятельности, проведения индивидуальных консультаций и системы оценивания. Акцент на том, как достигается планомерный рост, а не эпизодические успехи.

4.2. «Как выстроить внутришкольный мониторинг по биологии, позволяющий корректировать подготовку на каждом этапе»

Основание: школы с высокими результатами часто используют регулярные срезы с детальным анализом ошибок по аналогии с представленными таблицами. Обмен формами и периодичностью контроля, способами доведения результатов до родителей и учащихся будет полезен всем.

4.3. «Организация работы с одарёнными детьми: кружки, факультативы, летние школы – опыт эффективного сочетания с урочной деятельностью»

Основание: в группе 81–100 т.б. ещё есть потенциал для роста (не 100% выполнения по всем заданиям). Изучение практик сопровождения высокобалльников позволит увеличить долю учащихся с максимальными результатами.

5**. Формы обмена опытом, рекомендуемые для МО**

Мастер-классы от учителей-предметников школ с лучшей динамикой.

«Открытые микрофоны» – разбор конкретных работ учащихся (анонимизированных) с коллективным поиском методических решений (если эти работы может предоставить РЦОИ).

Круглые столы по итогам пробных ЕГЭ, на которых анализируются не только баллы, но и типичные содержательные ошибки.

Разработка и апробация методических материалов (памятки, алгоритмы, карточки-тренажёры) для разных групп учащихся с последующей оценкой их эффективности.

Взаимопосещение уроков с последующим анализом – как работают учителя-лидеры на этапе повторения и обобщения материала.

Заключение

Предложенные темы нацелены не на тренировку конкретных вариантов заданий, а на углублённое осмысление содержания, развитие мыслительных умений и построение индивидуальных образовательных траекторий. Обсуждение этих вопросов на МО, позволит не только выявить лучшие практики, но и создать единое профессиональное сообщество, способное системно повышать качество биологического образования в регионе.

3.3.2. Рекомендуемые БУ ДПО РК «КРИПКРО», 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. **Целевые ориентиры повышения квалификации**

Приоритетными являются направления, позволяющие:

устранить содержательные пробелы в разделах, вызывающих наибольшие затруднения у всех групп учащихся (генетика, молекулярная биология, эволюция, экология, физиология);

сформировать у учителей методики работы с разными категориями школьников (слабоуспевающие, средние, высокомотивированные) на основе дифференцированного подхода;

развить метапредметные компетенции педагогов, особенно в области работы с информацией, моделирования и организации исследовательской деятельности;

обеспечить преемственность между основной и старшей школой в формировании биологических понятий и умений.

2. **Основные тематические блоки курсов повышения квалификации**

Блок 1. «Содержательные линии биологии: методика преподавания сложных разделов»

Цель: углубить предметную компетентность учителей по темам, в которых зафиксирован самый низкий процент выполнения заданий (2 части, задания № 24–26 со средним процентом выполнения 24-25%; задания 1 части № 16, 18, 19, 10, 14, 15).

Рекомендуемые модули:

«Генетика и селекция: от классических законов до популяционной генетики» – акцент на решение комбинированных задач, анализ родословных, работу с генетическими схемами и статистическими расчётами.

«Молекулярная биология и биохимия: методы визуализации и моделирования процессов» – обучение приёмам использования цифровых симуляторов, построения схем метаболизма, работы с моделями ДНК, РНК, белков.

«Эволюционное учение и экология: формирование системного мышления» – развитие умений анализировать адаптации, экологические пирамиды, динамику популяций, строить причинно-следственные цепи.

«Физиология человека и животных: практико-ориентированный подход» – отработка заданий на установление соответствия, последовательности процессов, интерпретацию экспериментальных данных.

Формы: очные/дистанционные курсы объёмом 36–72 часа, включающие лекции, практические занятия по решению задач, разбор типичных ошибок на реальных работах ЕГЭ.

Блок 2. «Методика обучения работе с информацией, представленной в разных формах»

Цель: повысить успешность выполнения заданий, требующих извлечения и анализа данных из рисунков, таблиц, графиков, текстов (задания № 1, 2, 4, 9, 10, 14, 15). Разница в успешности между группами до 60 и 61–80 т.б. достигает 20 процентных пунктов, что указывает на дефицит методик.

Рекомендуемые модули:

«Технология смыслового чтения на уроках биологии» – приёмы работы с научно-популярными и учебными текстами, выделение ключевой информации, трансформация текста в схему или таблицу.

«Интерпретация графиков, диаграмм и гистограмм в биологических исследованиях» – обучение анализу динамики процессов, сравнению показателей, прогнозированию.

«Интеграция ИКТ: использование интерактивных ресурсов для визуализации биологических объектов и процессов» – мастер-классы по работе с виртуальными лабораториями, 3D-атласами, онлайн-конструкторами схем.

Формы: краткосрочные семинары-практикумы (16–24 часа), стажировки на базе школ с высокими результатами, вебинары с разбором конкретных заданий.

Блок 3. «Обучение написанию развёрнутых ответов с аргументацией (задания высокого уровня сложности)»

Цель: преодолеть системные потери баллов в заданиях № 3, 7 (1часть) и заданиях 2 части с развёрнутым решением, которые демонстрируют неполноту ответов даже у сильных учащихся (группа 81–100 т.б. выполняет их не на 100%).

Рекомендуемые модули:

«Структура и критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом (часть 2)» – детальный разбор критериев, практика проверки и оценивания работ учащихся, выработка единых требований к формулировкам.

«Методика формирования умения строить доказательные ответы» – обучение приёмам постановки проблемных вопросов, создания алгоритмов ответа, использования биологической терминологии, логического обоснования.

«Организация учебного диалога и дискуссий на уроках биологии» – развитие устной речи, навыков аргументации, что переносится и на письменные ответы.

Формы: мастер-классы от экспертов ЕГЭ, тренинг-семинары по проверке работ, круглые столы по анализу типичных недочётов.

Блок 4. «Дифференцированное обучение биологии: работа с группами разного уровня подготовки»

Цель: вооружить учителей инструментарием адресной помощи каждой категории учащихся, исходя из их текущих результатов (не преодолевшие порог, до 60, 61–80, 81–100 т.б.).

Рекомендуемые модули:

«Проектирование индивидуальных образовательных траекторий для учащихся с низкими результатами» – диагностика пробелов, подбор заданий базового уровня, пошаговое устранение ошибок (особенно задания № 5, 6, 16).

«Технологии работы с учащимися, претендующими на высокие баллы» – углублённое изучение тем, решение олимпиадных задач, организация проектной и исследовательской деятельности.

«Смешанное обучение и уровневая дифференциация на уроках биологии» – практика использования разноуровневых карточек, групповой работы, индивидуальных консультаций.

Формы: курсы повышения квалификации (72 часа) с проектированием собственных дидактических материалов, педагогические мастерские, обмен опытом между школами.

Блок 5. «Формирование естественно-научной грамотности и метапредметных результатов»

Цель: переход от репродуктивного усвоения знаний к их применению в новых ситуациях – это необходимо для всех заданий, но особенно для заданий 2 части (практико-ориентированные).

Рекомендуемые модули:

«Методика постановки биологического эксперимента и анализа его результатов» – обучение планированию и проведению лабораторных работ, статистической обработке данных, оформлению выводов.

«Интеграция биологии с химией, физикой и математикой» – межпредметные связи, использование количественных методов, расчётов вероятностей, построение графиков функций.

«Проектная и исследовательская деятельность как средство развития функциональной грамотности» – этапы работы над проектом, оценка результатов, презентация.

Формы: длительные курсы (72–108 часов) с практической частью, выездные школы для учителей, совместные разработки межпредметных уроков.

3. **Дополнительные формы повышения квалификации (краткосрочные мероприятия)**

В дополнение к полноценным курсам рекомендуется организовать:

Ежемесячные методические вебинары по разбору текущих дефицитов (например, «Как подготовить учащихся к заданиям по генетике», «Типичные ошибки в заданиях с рисунками» и др.).

Консультационные дни для учителей на базе ИПК с участием экспертов ЕГЭ для индивидуального разбора вопросов.

Стажировочные площадки на базе школ, демонстрирующих стабильно высокие результаты, с возможностью посещения уроков и внеклассных занятий.

Конкурсы методических разработок по наиболее проблемным темам с последующим изданием сборника лучших материалов для распространения среди учителей.

Педагогические мастерские по созданию собственных диагностических материалов (проверочных работ, заданий нового формата), соответствующих специфике КИМ.

4. Организационно-методические рекомендации ИПК

Адресность программ: предусмотреть отдельные потоки для учителей, работающих преимущественно с низкой, средней и высокой мотивацией (по результатам мониторинга школ).

Практико-ориентированность: не менее 60% учебного времени выделить на решение и анализ конкретных заданий КИМ, а также на разработку собственных учебных материалов с привлечением учителей, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ГИА.

Посткурсовая поддержка: создать электронную платформу для обмена вопросами, материалами и консультациями после завершения курсов.

Мониторинг эффективности: проводить входное и выходное тестирование учителей, отслеживать изменения в результатах их учеников на последующих этапах.

Заключение

Предложенные направления полностью базируются на количественных данных ЕГЭ-2026, выделяют конкретные содержательные и методические дефициты и предлагают системное повышение квалификации. Реализация этих направлений позволит сформировать у учителей устойчивые профессиональные компетенции, которые приведут к устойчивому росту предметных результатов школьников в Республике Калмыкия.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

Анализ выполнения заданий ЕГЭ по биологии показывает, что значительная часть затруднений выпускников связана не только с недостаточным уровнем собственно биологических знаний, но и с несформированностью прикладных умений из других предметных областей. Успешное освоение биологии на углублённом уровне требует активного привлечения знаний из смежных дисциплин, поскольку многие биологические процессы имеют физико-химическую основу и требуют количественной оценки.
В этой связи ключевыми предметными областями, обеспечивающими качественную биологическую подготовку, выступают:

Математика – расчёт вероятностей в генетике, статистическая обработка данных, интерпретация графиков и диаграмм, работа с процентами и долями;

Химия – понимание химических процессов в клетке, строения и функций органических веществ, биохимических реакций, фотосинтеза, дыхания, ферментативного катализа;

Физика – физические основы биологических процессов (диффузия, осмос, давление, работа сердца, терморегуляция, электрические явления в нервной ткани), работа с оптическими приборами и измерениями.

Особенно ярко эти дефициты проявляются в заданиях типа 2 (расчётные и практико-ориентированные) и заданиях высокого уровня сложности (№ 3, 7, 16–21), где даже сильные группы показывают неполные или ошибочные результаты, что свидетельствует о необходимости усиления межпредметных связей в процессе обучения биологии. Учитывая выявленные дефициты, предлагаем следующие рекомендации для учителей-предметников:

1 . **Рекомендации для учителей математики**

1.1. Формирование вычислительных и статистических навыков на биологическом материале

Включать в уроки математики задачи на расчёт вероятностей с генетическим содержанием (моногибридное, дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, популяционная генетика). Совместно с учителем биологии можно разработать банк задач с биологическим контекстом.

Отрабатывать действия с процентами и долями, так как в КИМ много данных в процентном выражении, а задания требуют сравнения долей (например, задание № 10, 14).

Учить строить и читать графики, гистограммы, таблицы – это напрямую востребовано в заданиях на анализ экспериментальных данных (тип 1, № 2, 4, 9, 10, 15).

Включать в практику расчёт средних величин, дисперсии, что помогает при анализе биологической изменчивости.

1.2. Совместные формы работы

Проведение интегрированных уроков математики и биологии (например, «Решение генетических задач с использованием теории вероятностей», «Статистические методы в экологии»).

Организация математических практикумов для биологических классов, где отрабатываются навыки, востребованные в ЕГЭ.

2. **Рекомендации для учителей химии**

2.1. Углубление химической составляющей в курсе биологии

Акцентировать внимание на химическом составе клетки (белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты, их строение и свойства) – это основа для заданий по молекулярной биологии (№ 6, 8, 16).

Рассматривать биохимические процессы (гликолиз, цикл Кребса, фотосинтез, хемосинтез) с позиции химических реакций – их последовательность, условия протекания, энергетический выход.

Обратить особое внимание на ферментативный катализ, роль коферментов и витаминов, что часто проверяется в заданиях высокого уровня.

Проводить химические эксперименты (например, обнаружение органических веществ, качественные реакции) в биологических классах для формирования практических навыков.

2.2. Совместные формы работы

Разработка и проведение интегрированных семинаров по теме «Химические основы жизни» для учащихся 10–11 классов.

Обмен задачным материалом – химические задачи с биологическим контекстом (например, расчёт энергетического обмена, определение числа молекул АТФ).

Организация кружков и элективных курсов «Биохимия для будущих медиков» или «Химия и жизнь».

3. **Рекомендации для учителей физики** (особенно важно умение объяснять явления и процессы с точки зрения физики)

3.1. Применение физических знаний в биологических задачах

Обратить внимание на диффузию, осмос, тургор – эти явления лежат в основе транспорта веществ в клетке, работы мембран. Учить применять законы физики для объяснения биологических процессов.

Рассмотреть биомеханику – движение, работа мышц, рычаги в скелете, давление крови, работу сердца – это помогает в заданиях по физиологии (№ 14, 15, 17, 18).

Объяснить физические принципы работы органов чувств (зрение – оптика, слух – волновые процессы) и терморегуляцию (теплообмен, излучение, конвекция) – встречаются в заданиях.

Учить работать с измерительными приборами (микроскоп, штангенциркуль, динамометр) и правильно считывать показания, что может пригодиться в экспериментальных заданиях.

3.2. Совместные формы работы

Проведение интегрированных уроков (физика + биология) по темам «Физика кровообращения», «Оптика в биологических исследованиях».

Организация лабораторных работ с использованием физического оборудования для изучения биологических объектов (например, измерение давления, определение частоты дыхания, изучение электрических потенциалов).

Создание межпредметных кейсов по физиологии и биофизике для подготовки к решению практико-ориентированных заданий.

4. **Общие организационные рекомендации для администрации ОО и методических объединений**

4.1. Планирование совместных заседаний методических объединений

Рекомендуется проводить межпредметные МО (биология + математика + химия + физика) для согласования содержания и выработки единых подходов к формированию метапредметных умений.

4.2. Включение межпредметных элементов в учебный план

Предусмотреть в школьном компоненте элективные курсы («Биофизика», «Биохимия», «Математика в биологии») для учащихся 10–11 классов.

4.3. Обмен опытом и трансляция практик

ИПК организовать семинары-практикумы по межпредметной интеграции с приглашением учителей-предметников, достигших успеха в этом направлении (например, школы с высокой результативностью по ЕГЭ по биологии, где активно используются межпредметные связи).

Заключение

Предложенные рекомендации направлены на системное преодоление дефицитов, связанных с межпредметными умениями, что позволит повысить качество выполнения расчётных, аналитических и экспериментальных заданий КИМ. Важно, чтобы все участники образовательного процесса – учителя биологии, математики, химии, физики – взаимодействовали на уровне планирования, проведения уроков, внеурочной деятельности и диагностики, формируя у учащихся целостную естественно-научную картину мира и практические навыки, востребованные в ЕГЭ.

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 региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)*
Даваева Инара Васильевна	*МБОУ «ЭТЛ», учитель биологии, председатель ПК*
Товаева Баира Николаевна	*МБОУ «СОШ №18», учитель биологии, эксперт ЕГЭ*

Специалисты, привлекаемые к проведению методического анализа результатов ЕГЭ по учебному предмету и рекомендаций для региональной системы образования

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.)*
Антонова Айса Геннадьевна	*БУ ДПО «КРИПКРО», руководитель центра непрерывного повышения педагогического мастерства, кандидат педагогических наук*

Ответственный специалист в Республике Калмыкия по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание*
Болдырева Данара Николаевна	*Министерство образования и науки Республики Калмыкия, заведующий сектора государственной итоговой аттестации*

Методический анализ результатов ЕГЭ по истории

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
354	25,71	400	25,41	411	25,48

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	181	51,13	204	51,00	196	47,69
Мужской	173	48,87	196	49,00	215	52,31

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	352	99,44	392	98	403	98,05
ВТГ, обучающихся по программам СПО	2	0,56	8	2	8	1,95
ВПЛ	0	0	0	0	0	0

1.4. Количество участников экзамена в регионе по типам[16] 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	132	37,3	167	41,75	147	35,76
2.	выпускники СОШ	210	59,32	207	51,75	241	58,64
3.	выпускники В(С)ОШ	2	0,56	2	0,5	0	0
4.	выпускники колледжа	4	1,13	11	2,75	10	2,43
5.	выпускники кадетской школы-интернат	4	1,13	5	1,25	5	1,22

[16]Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

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 регионе
1.	г. Городовиковск	18	4,38
2.	г. Лагань	18	4,38
3.	г. Элиста	218	53,04
4.	п. Адык	2	0,49
5.	п. Алцынхута	1	0,24
6.	п. Аршан	6	1,46
7.	п. Ачинеры	2	0,49
8.	п. Большой Царын	10	2,43
9.	п. Буровой	3	0,73
10.	п. Джангар	2	0,49
11.	п. Ергенинский	2	0,49
12.	п. Ики-Бухус	1	0,24
13.	п. Кетченеры	9	2,19
14.	п. Кировский	1	0,24
15.	п. Комсомольский	21	5,11
16.	п. Лазаревский	1	0,24
17.	п. Октябрьский, Яшалтинского р-она	4	0,97
18.	п. Первомайский, Приютненского р-на	1	0,24

19.	п. Привольный	1	0,24
20.	п. Приманыч	1	0,24
21.	п. Сарпа	3	0,73
22.	п. Сарул	1	0,24
23.	п. Татал	1	0,24
24.	п. Хошеут	1	0,24
25.	п. Цаган-Аман	13	3,16
26.	п. Целинный	1	0,24
27.	п. Чилгир	1	0,24
28.	п. Чкаловский	1	0,24
29.	п. Элвг	2	0,49
30.	п. Юста	1	0,24
31.	п. Яшкуль	18	4,38
32.	с. Виноградное	2	0,49
33.	с. Вознесеновка	2	0,49
34.	с. Джалыково	2	0,49
35.	с. Малые Дербеты	16	3,89
36.	с. Приютное	3	0,73
37.	с. Садовое	7	1,70
38.	с. Северное	1	0,24
39.	с. Троицкое	11	2,68
40.	с. Ульдючины	1	0,24

41.	с. Яшалта	1	0,24

1.6.Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

В данном разделе можно выделить несколько дополнительных характеристик участников ЕГЭ, которые могут оказать влияние на анализ результатов экзаменационной кампании:

Во-первых, необходимо учитывать возрастную структуру участников, так как это может повлиять на уровень подготовки и результаты экзаменов, так как среди участников и выпускники 11 классов, и обучающиеся колледжей

Во-вторых, участники могут различаться по уровню подготовки, что может зависеть от типа образовательного учреждения (гимназия, лицей, колледж и т.д.), в которых обучались участники ЕГЭ. Это также может отразиться на результатах экзаменов.

В-третьих, среди участников увеличилось количество участников с ограниченными возможностями здоровья, они составили 3,41 % в 2026г., что по сравнению с 2026г. увеличилось более чем в 2 раза.

В-четвертых, социально-экономические условия, в которых обучаются участники, могут повлиять на доступ к дополнительным образовательным ресурсам – дополнительные занятия, специализированные курсы или репетиторство.

В-пятых, нельзя не учитывать тот факт, что участники могут испытывать зависимость от психо-эмоционального состояния в связи с экзаменами, что также может повлиять на их результаты.

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

Анализ данных о количестве участников ЕГЭ по учебному предмету за 2024, 2025 и 2026 годы показывает, что общее количество участников экзамена имеет тенденцию к незначительному повышению. В 2024 году количество участников составило 354 человека, что составляет 25,71% от общего числа участников, однако в 2025 году это число увеличилось до 400 человек, однако от общего числа участников это количество составило 25,41%, но в 2026 году количество участников немного увеличилось до 411 человек или на 0,07% (25,48%). Таким образом, наблюдается незначительное повышение количество участников, что может быть связано с изменениями в

образовательной политике. Уменьшение количества сдающих историю в 2024, 2025, 2026 годах можно объяснить также потребностью общества в технических, естественнонаучных специальностях.

Гендерный анализ показывает, увеличивается количество участников среди юношей: в 2024г. количество составило 173 человека (48,87%), в 2025г.- 196 человек (49%), а в 2026г. уже 215 человек (52,31%). Среди девушек наблюдается уменьшение числа сдающих историю: в 2024г. количество составляло 51,13%, в 2025г. количество уменьшилось до 51%, а в 2026г. – 47,69%. Положительная динамика доли юношей, выбравших историю на ЕГЭ в 2026 г., можно объяснить и таким фактором, как желание юношей работать в правоохранительных органах.

Согласно данным о категориях участников, подавляющее большинство составляют выпускники текущего года, обучающиеся по программам среднего общего образования (СОО). В 2024 году их доля составила 99,44%, в 2025 году — 98%, а в 2026 году — 98,05%. Это указывает на преобладание традиционных образовательных учреждений в подготовке участников ЕГЭ. Небольшое количество участников, обучающихся по программам среднего профессионального образования (СПО) осталось практически на одном уровне2% в 2025г. и 1,95% в 2026 году, что может свидетельствовать о заинтересованности выпускников СПО другими направлениями профессионального образования.

Анализ по типам образовательных организаций также показывает, что наибольшее количество участников ЕГЭ в 2024-2026 годах приходилось на средние общеобразовательные школы (59,32% в 2024 году, 51,75% в 2025 году, 58,64 в 2026г.). Наблюдается колебание числа участников, что может быть связано с увеличением числа выпускников среднего общего образования, связанное с желанием родителей дать ребенку среднее образование. Анализ количества участников экзамена по истории также показал колебания среди выпускников лицеев и гимназий: если в 2024г. на них приходилось 37,3%, а в 2025г. количество участников увеличилось до 41,75, то в 2026г. наблюдается падение участников экзамена по истории среди выпускников лицеев и гимназий до 35,76%. Данный факт может свидетельствовать о выборе выпускниками лицеев и гимназий других направлений профессиональной подготовки.

Региональный анализ количества участников ЕГЭ по АТЕ (таблица 2-5) показал, что в 2025 г. историю сдавали выпускники 41-го АТЕ. Наибольшее количество участников ЕГЭ по предмету "История" приходится на г. Элиста (53,04%). Другие населенные пункты, такие как п. Комсомольский (5,11%), г. Городовиковск, г. Лагань, п. Яшкуль (4,8 %), с. Малые Дербеты (3,89%), п. Цаган-Аман (3,16%), с.

Троицкое (2,68%), п. Кетченеры (2,19%), с. Садовое (1,70%). На основании данных можно сделать вывод, что количество участников напрямую зависит от плотности населения, которое выше в данных АТЕ, так как это районные центры, то там больше образовательных организаций различных типов, в которых осуществляется ранняя профилизация обучения, концентрацию образовательных ресурсов и возможностей и более углубленного изучения предмета "История".

В то время как другие населенные пункты показывают значительно меньшие показатели, что свидетельствует не столько о слабом интересе к предмету, сколько о востребованности профессий социально-гуманитарного цикла выпускников школ этих административно-территориальных единиц, но и подчеркивает важность повышения качества образовательного процесса в общеобразовательных школах и возможное внедрение программ, направленных на углубленное изучение истории.

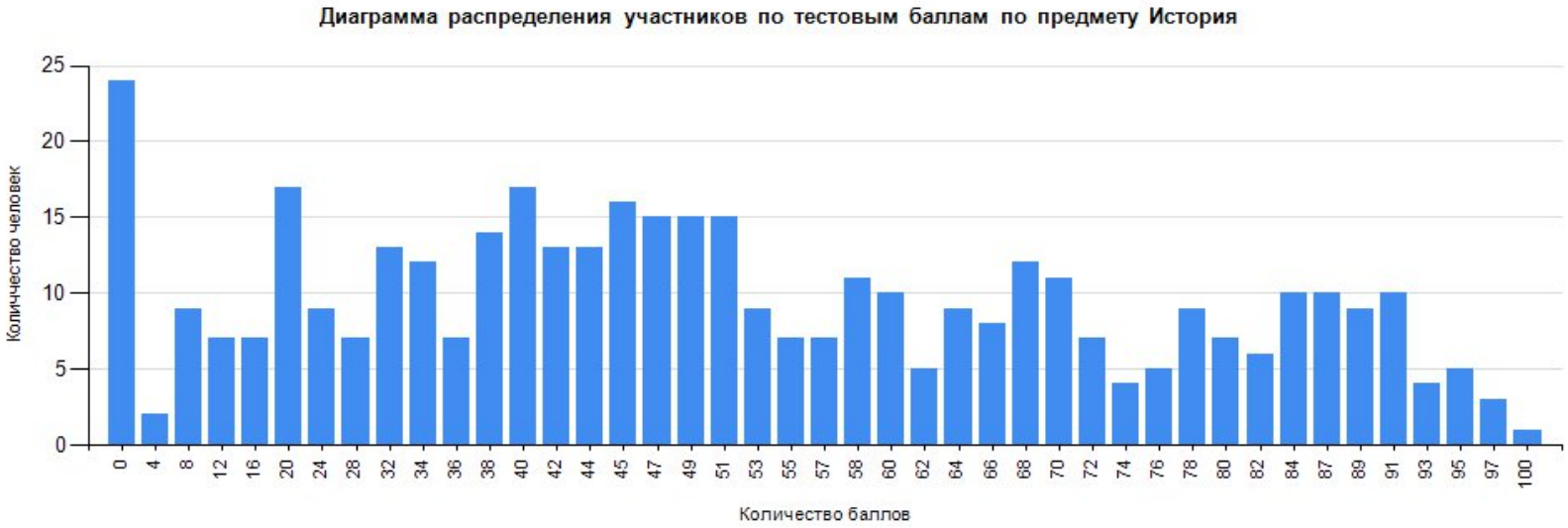
Таким образом, наблюдаемая динамика количества участников ЕГЭ по учебному предмету "История" указывает на необходимость дальнейшего анализа факторов, влияющих на выбор данного предмета, а также на коррекцию образовательных программ для повышения интереса к гуманитарным дисциплинам среди молодежи. Это позволит разрабатывать более целенаправленные стратегии по повышению интереса к изучению истории России, формированию патриотизма и активной гражданской позиции. Для этого на основе анализа предпочтений учащихся и их интересов необходимо адаптировать образовательные программы, чтобы они были более привлекательными и актуальными, включать в курсе основной общей школы практические занятия, экскурсии и исследовательские походы. Это может включать в себя интеграцию междисциплинарных подходов, где история будет сочетаться с другими предметами, такими как география, краеведение, биология, экономика, социология и искусство.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2 Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 2-6

№ п/п	Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
		2024г.	2025г.	2026г.

№ п/п	Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
		2024г.	2025г.	2026г.
1.	ниже минимального балла[17], %	6,78	17,5	19,95
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	44,07	48,25	47,2
3.	от 61 до 80 баллов, %	30,23	18,5	18,73
4.	от 81 до 100 баллов, %	18,93	15,75	14,11
5.	Средний тестовый балл	60,49	51,44	49,76

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	17,09	48,47	18,88	15,56
2.	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	37,5	37,5	0	25
3.	ВПЛ	0	0	0	0

[17]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 ОО[18]

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	241	17,84	51,45	19,92	10,79
2.	Лицеи, гимназии	147	19,05	42,18	18,37	20,41
3.	Кадетская школа-интернат	5	20	80	0	0
4.	Колледж	15	60	20	13,33	6,67
5.	Университет	3	33,33	33,33	0	33,33

2.3.3 в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 2-9

№ п/п	Уровень изучения предмета	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.	базовый	402	19,65	47,76	18,41	14,18
2.	углубленный	9	33,33	22,22	33,33	11,11

[18] Перечень категорий ОО дополняется / уточняетсяв соответствии со спецификой региональной системы образования

2.3.4 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.	г. Городовиковск	18	22,22	61,11	11,11	5,56
2.	г. Лагань	18	16,67	61,11	5,56	16,67
3.	г. Элиста	218	17,89	43,12	20,18	18,81
4.	п. Адык	2	0	100	0	0
5.	п. Алцынхута	1	0	0	100	0
6.	п. Аршан	6	66,67	33,33	0	0
7.	п. Ачинеры	2	50	0	50	0
8.	п. Большой Царын	10	20	70	10	0
9.	п. Буровой	3	0	100	0	0
10.	п. Джангар	2	50	50	0	0
11.	п. Ергенинский	2	0	100	0	0
12.	п. Ики-Бухус	1	0	100	0	0
13.	п. Кетченеры	9	0	55,56	22,22	22,22
14.	п. Кировский	1	0	100	0	0
15.	п. Комсомольский	21	4,76	42,86	38,1	14,29
16.	п. Лазаревский	1	0	0	100	0

№ 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
17.	п. Октябрьский, Яшалтинского р-она	4	50	25	25	0
18.	п. Первомайский, Приютненского р-на	1	0	100	0	0
19.	п. Привольный	1	0	0	100	0
20.	п. Приманыч	1	0	100	0	0
21.	п. Сарпа	3	0	66,67	33,33	0
22.	п. Сарул	1	0	100	0	0
23.	п. Татал	1	100	0	0	0
24.	п. Хошеут	1	0	0	0	100
25.	п. Цаган-Аман	13	61,54	7,69	30,77	0
26.	п. Целинный	1	0	0	0	100
27.	п. Чилгир	1	0	0	0	100
28.	п. Чкаловский	1	0	100	0	0
29.	п. Элвг	2	0	100	0	0
30.	п. Юста	1	0	0	100	0
31.	п. Яшкуль	18	27,78	61,11	5,56	5,56
32.	с. Виноградное	2	0	100	0	0
33.	с. Вознесеновка	2	0	50	50	0

№ 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
34.	с. Джалыково	2	0	50	50	0
35.	с. Малые Дербеты	16	31,25	50	12,5	6,25
36.	с. Приютное	3	0	66,67	0	33,33
37.	с. Садовое	7	42,86	57,14	0	0
38.	с. Северное	1	0	0	100	0
39.	с. Троицкое	11	18,18	45,45	18,18	18,18
40.	с. Ульдючины	1	100	0	0	0
41.	с. Яшалта	1	0	100	0	0

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

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.	Муниципальное бюджетное	28	50	17,86	28,57	3,57

№ 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
	общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"					
2.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая этнокультурная гимназия имени Зая-Пандиты"	10	30	20	50	0
3.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."	22	27,27	18,18	45,45	9,09
4.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное	12	25	0	58,33	16,67

№ 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
	учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"					
5.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №21" имени Сим Тамары Чан-Юновны	14	21,43	21,43	42,86	14,29
6.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №17" имени Кугультинова Давида Никитича	19	10,53	15,79	68,42	5,26
7.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное	11	9,09	27,27	54,55	9,09

№ 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
	учреждение "Средняя общеобразовательная школа №20" г. Элисты					
8.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №12" г. Элисты"	14	7,14	28,57	50	14,29
9.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №4" г. Элисты	14	7,14	21,43	50	21,43
10.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Малодербетовская гимназия им. Б.Б.Бадмаева"	15	6,67	13,33	46,67	33,33
11.	Муниципальное казенное	16	6,25	43,75	43,75	6,25

№ 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
	общеобразовательное учреждение "Комсомольская средняя общеобразовательная школа им.Н.С.Манджиева"					
12.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Русская национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского"	13	0	23,08	30,77	46,15
13.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Цаганаманская гимназия"	10	0	30	10	60

2.4.2 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.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Цаганаманская гимназия"	10	60	10	30	0
2.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Русская национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского"	13	46,15	30,77	23,08	0
3.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Малодербетовская гимназия им. Б.Б.Бадмаева"	15	33,33	46,67	13,33	6,67
4.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное	14	21,43	50	21,43	7,14

№ 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
	учреждение "Средняя общеобразовательная школа №4" г. Элисты					
5.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"	12	16,67	58,33	0	25
6.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №12" г. Элисты"	14	14,29	50	28,57	7,14
7.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №21" имени Сим Тамары	14	14,29	42,86	21,43	21,43

№ 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
	Чан-Юновны					
8.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №20" г. Элисты	11	9,09	54,55	27,27	9,09
9.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."	22	9,09	45,45	18,18	27,27
10.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Комсомольская средняя общеобразовательная школа им. Н.С. Манджиева"	16	6,25	43,75	43,75	6,25
11.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное	19	5,26	68,42	15,79	10,53

№ 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
	учреждение "Средняя общеобразовательная школа №17" имени Кугультинова Давида Никитича					
12.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"	28	3,57	28,57	17,86	50
13.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая этнокультурная гимназия имени Зая-Пандиты"	10	0	50	20	30

2.5 ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

На основе представленных данных о результатах ЕГЭ по предмету за 2024–2026 годы можно выделить несколько значимых тенденций и изменений, а также сформулировать гипотезы о причинах этих изменений.

1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2026 г. показывает нормальное распределение первичных баллов участников ЕГЭ. Это свидетельствует о сбалансированном сочетании заданий с различным уровнем сложности, эффективности системы оценивания отдельных заданий и экзаменационной работы в целом, о соответствии трудности КИМ познавательным возможностям экзаменуемых, что позволяет дифференцировать способности выпускников с различным уровнем требований к их подготовке. Таким образом, можно сделать вывод, что содержание заданий являлось понятным для большинства участников, но значительно дифференцировало экзаменуемых по уровню владения предметом.

2. Анализ динамики результатов ЕГЭ по предмету за последние три года позволяет сделать следующие выводы. На протяжении трех лет наблюдается тенденция к понижению среднего тестового балла. В 2026 году произошло понижение среднего тестового балла по сравнению с 2025г. на 1,76%, а количество не преодолевших пороговый уровень повысилось по сравнению с 2025 г. на 2,45%. По показателям успешно сдавших экзамен (от 81 до 100 баллов) также наблюдается понижение по сравнению с 2024г. (18,93%), 2025г.(15,75%), а 2026г. (14,11%). Количество выпускников, получивших 100 баллов по итогам экзамена, в 2026 г. по сравнению с 2024 г. и 2025г осталось на том же уровне, (2024 г. - 1 человек, 2025 г. - 1, 2026 г. - 1). В 2026 году наблюдается незначительное уменьшение доли участников от минимального балла до 60% на 1,05%. Практически на прежнем уровне остались показатели участников от 61 до 80 баллов (увеличение всего лишь на 0,23%). Общее ухудшение результатов ЕГЭ по предмету, выражающееся в росте доли участников с низкими баллами и снижении участников с высокими баллами (от 81-100 баллов).

3. Если сравнить результаты групп участников экзамена, обучавшихся по программам СОО и СПО, по годам, то можно отметить, что и количество участников экзамена группы СПО (8чел.), и результаты остаются на прежнем уровне. Доля участников, получивших балл ниже минимального, в 2025 и 2026 составила 37,5%, от минимального балла до 60% - 37,5 %, от 61 до 80 баллов -0%, от 81 до 100 баллов - 25%. Количество участников, обучающихся по программе СОО, в группе, получивших тестовый балл ниже минимального в 2025г. составляла 16,96%, а 2026г. увеличилась до 17,09, в группе от минимального до 60 баллов остается практически на одном уровне: ВТГ, обучавшиеся по программам СОО в 2026 г., – 48,47%, в 2025 г. –48,86%.; участники, обучавшиеся по программам СОО и получившие на экзамене высокие баллы, перераспределись, например, в 2025 году доля получивших тестовый балл от 61 до 80 составляла 17,97%, но

группа участников, получивших от 81 до 100 баллов, – 16,2%. В 2026 году обратная картина: доля получивших тестовый балл от 61 до 80 – 18,88%, доля получивших тестовый балл от 81 до 100 – 15,56 % (см. таблицы 2-7).

4. Анализ результатов по группам участников экзамена в разрезе типа ОО показал, что в экзамене участвовали 6 типов образовательных учреждений с общим числом участников 411 человек, среди них лидируют выпускники средних общеобразовательных школ (241 чел.) и лицеев и гимназий (147 чел.). Анализ результатов свидетельствует, что наиболее высокие качественные результаты у выпускников лицеев: отсутствуют участники, не перешедшие порог и высокие показатели у участников от 81-100 баллов – 23,53%.

Сравнительный анализ сдачи экзамена выпускников гимназий, показывал противоречивые результаты: увеличение количества в группе участников получивших баллы ниже минимального в 2025г. – 18,94, а в 2026г. - 21,54, но в тоже время произошло уменьшение количества участников в группах от минимального до 60 баллов (2025г.- 44,42%, 2026 -40%) и в от 60 до 80 баллов (2025г.-21,21%, 2026г-18,46%), при этом наблюдается увеличение числа участников от 80 и более баллов.

Тревогу вызывают результаты кадетской школы, если в 2025г., если в 2025г. результат в группе ниже минимального составлял 0%, то в 2026 – 20%, в группе от 60 до 80 баллов в 2025г. -20 %, то в 2026г.-0%, неизменным остался результат в группе от минимального до 60 баллов - 80%. Выпускники колледжей также показали плохие результаты в сравнении с 2025г. 60% не перешли минимальный порог, если в 2025г 20 % оказались в группе от 61 до 80 баллов, то в 2026г этот показатель составил 13,36%, а в группе от 81 до 100 баллов уменьшился с 14,29 до 6,67%. При этом количество участников практически осталось на прежнем уровне (2025-14 человек, 2026 – 15 человек).

Университеты, с небольшим количеством участников, показывают тревожные результаты: из 3 участников, один не перешел минимальный порог, другой оказался в группе от минимального порога до 60 баллов и только один показал хороший результат от 81 до 100 баллов.

В ходе анализа результатов участников ЕГЭ по истории за 2025 год выделены четыре группы в зависимости от полученных баллов и типов образовательных учреждений.

В группе участников, не преодолевших минимальный порог, колледжи демонстрируют крайне тревожные результаты, так как больше половины участников не смогли преодолеть минимальный порог, что указывает на недостаток знаний, серьезные проблемы в

подготовке или мотивации учащихся. 21, 54% учащихся гимназий и 20% учащихся кадетской школы-интернат не достигают минимального порога, что подчеркивает необходимость улучшения образовательного процесса, почти аналогичные показатели 17,84% имеют средние общеобразовательные школы. В отличие от них, в лицеях нет участников, не преодолевших порог, что говорит о высоком качестве подготовки.

В группе участников от минимального до 60 баллов, наблюдается высокий процент учащихся, не достигнувших более высоких результатов. Наибольшее количество таких участников зафиксировано в кадетских школах (80%), средних школах (51,45%), что указывает на необходимость улучшения подготовки учащихся в этих учреждениях.

Третья группа включает участников, набравших от 61 до 80 баллов. В этой группе практически равные показатели у средних образовательных школ (19,92%), гимназий (18,46%), однако все еще остается значительное количество учащихся, не достигнувших более высоких баллов, что требует внедрения дополнительных образовательных практик для повышения успеваемости.

Четвертая группа охватывает участников, набравших 81 балл и выше. Лицеям удается продемонстрировать наивысшую долю участников с высокими баллами — 23,53 (хотя в сравнении с 2025г. наблюдается уменьшение почти в 2 раза, при уменьшении участников экзамена вдвое), гимназии также показали хорошие результаты в данной группе, подняв результат на 2,58% по сравнению с 2025г. Это свидетельствует о высоком уровне их подготовки. Кадетская школа не имеет участников в этой категории, что подчеркивает необходимость пересмотра их образовательных подходов.

Результаты анализа подчеркивают серьезные проблемы, с которыми сталкиваются кадетская школа-интернат, колледжи, где значительная доля участников не преодолевает минимальный порог. В гимназиях и средних школах также наблюдается высокая доля обучающихся, не достигнувших 60 баллов, что требует пересмотра образовательных подходов.

Лицеям удается продемонстрировать лучшие результаты, что может служить примером для других образовательных учреждений, но при этом отмечается повышение количества участников, которые не смогли перейти порог в 60 баллов на 22,71%. Это подчеркивает необходимость внедрения индивидуальных программ поддержки для обучающихся, испытывающих трудности, особенно в кадетской школе-интернат и колледжах. Основные усилия должны быть направлены на усвоение знаний, анализ учебных программ и пересмотр методов преподавания предмета.

Регулярный мониторинг успеваемости учащихся и анализ причин низкой успеваемости помогут выявить и решить проблемы на ранних стадиях. Учебные заведения с высоким процентом участников, получивших низкие баллы, должны провести детальный анализ причин низкой успеваемости и разработать меры по улучшению качества образования.

В целом, данные результаты подчеркивают необходимость индивидуального подхода к каждому образовательному учреждению. Только через комплексный анализ и активные меры можно добиться улучшения успеваемости и качества образования в целом.

5. Анализ результатов в разрезе уровня изучения предмета показал, что общее количество участников составляет 411 человека, из которых 402 участника изучали историю на базовом уровне и 9 участников – на углубленном. Распределение участников по группам выглядит следующим образом: в группе участников ниже минимального на базовом уровне 19,65%, а на углубленном 33,3% (3 участника не набрали минимальный балл), в группе участников от минимального до 60 баллов, на базовом уровне 47,76, а на углубленном уровне - 22, 22, в группе от 61 до 80 баллов на базовом уровне - 18,47%, а на углубленном -33,3%, в группе от 81-100 баллов на базовом уровне – 14,18, а на углубленном -11,11%. На основании полученных результатов можно сделать вывод, что изучение истории на углубленном уровне не соответствует требуемым нормам и необходимо пересмотреть методику преподавание истории в соответствие с требованиями ФГОС СОО.

6. Анализ результатов ЕГЭ по истории в сравнении по АТЕ Республики Калмыкия в 2026 году свидетельствует о различном уровне подготовки в целом по региону. Всего в экзамене по истории приняли участие 41 АТЕ региона. *Города республики:*

Более половины участников (218 человек) приходится на столицу Республики Калмыкия город Элиста. При максимальном количестве участников ЕГЭ по предмету в городе Элиста более высокие результаты: доля участников, не набравших минимального балла, 17,89%, что ниже среднего по региону (19,95); доля участников, набравших от минимального до 60 баллов, 43,12%, что также ниже среднего (47,2%); доля участников, набравших от 61 до 80 баллов, 20,18%, что выше среднего по региону (18,73%); доля, набравших от 81 до 100 баллов 18,81%, что выше среднего (14,11).

В г. Лагани из 18 выпускников доля участников в группе ниже минимального составляет 16,67%, основное количество участников в группе от минимального до 60 баллов (61,11%).

Самые низкие результаты среди городов показал г. Городовиковск из 18 участников доля группы набравшие ниже минимального составила 22,22%, а доля участников в группе от 81 до 100 баллов составила 5,56%, что почти в три раза ниже среднего по региону.

Районы республики:

25 средних общеобразовательных школ районов Республики Калмыкия (см. таблицу 2-10) имеют нулевые (0%) показатели по параметру «Доля участников, получивших балл ниже минимального». Но необходимо учитывать, что количество участников экзамена в этих школах очень небольшое – от 1 до 3 человек. Высокие баллы в малонаселенных пунктах показали п. Хошеут, п. Чилгир, п. Целинный. Низкие баллы при невысоком количестве участников выявлены в п.Аршан (из 6 участников доля участников, набравших ниже минимального, составила 66,7%, остальные 33,3% вошли в группу от минимального до 60%); п. Джангар (из 2 участников один не набрал минимальное количество баллов, а второй вошел в группу от минимального до 60 баллов), в с. Татал и с.Ульдичины по одному участнику, которые не смогли набрать минимальное количество баллов.

Анализ сдачи ЕГЭ по школам районных центров показал, что хорошие результаты у с. Приютное из 3 участников один участник вошел в группу от 81 до 100 баллов и двое в группе от минимального до 60 баллов, в п. Кетченеры доля участников от минимального до 60 баллов 55,56%, а от 81 до 100 – 22,22%, в п. Комсомольский доля участников от 81 до 100 баллов составила 14,29%, но при этом 4,76% участников в группе ниже минимального, а в группе от 61 до 80 баллов -38,1%.

Низкие результаты наблюдаются в п. Цаган-Аман: большинство участников экзамена 61,54% вошли в группу «доля участников, получивших тестовый балл ниже минимального», а доля участников в группе от 61до 80 баллов составила 30,77%, участников с высокими баллами -0%. Вызывает тревогу и результаты с. Садовое: 42,86% вошли в группу ниже минимального, остальные участники пополнили группу от ниже минимального до 60 баллов.

7. Различия в уровне подготовки к ЕГЭ по истории в 2026 г. можно наблюдать, сравнивая результаты образовательных организаций по АТЕ. Критериями динамики результатов выбраны число участников экзамена не менее 13 и доля участников ЕГЭ по истории, не набравших минимального тестового балла. Статистические данные за эти годы свидетельствуют о неустойчивой динамике в большинстве АТЕ: снижение показателей по разным критериям в одном году может смениться ростом показателей в следующем году, это касается успешности выполнения экзаменационной работы (доли участников, набравших более 61 тестового балла), так и неуспешности (доли

участников, не набравших минимального балла). Выпускники 11-х классов, обучающиеся в образовательных организациях, показали в этом году невысокие результаты:

Наиболее высокий процент участников с баллами от 81 до 100 наблюдается в Муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"(50%) и Муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении "Калмыцкая этнокультурная гимназия имени Зая-Пандиты"(30%), которые вошли в число лучших ОО Республики Калмыкия.

В группе от 61 до 80 баллов неплохие результаты показали Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Комсомольская средняя общеобразовательная школа имени Н.С. Манджиева» (43,75%,) Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Цаганаманская гимназия» (30%), "Средней общеобразовательной школе №12" (28,57%), "Средней общеобразовательной школе №20"(27,27%).

Высокий процент участников, получивших баллы ниже 60, наблюдается "Средней общеобразовательной школе №17" (68,42%), "Средней общеобразовательной школе №18"(58,33%),"Средней общеобразовательной школе №21"(54,55%), "Калмыцкой этнокультурной гимназии"(50%), "Средней общеобразовательной школе №12"(50%), "Средней общеобразовательной школе №4" также показывает высокий процент (53,85%). Это указывает на возможные проблемы в подготовке учащихся в этих учреждениях.

В муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении "Калмыцкая этнокультурная гимназия имени Зая-Пандиты"" все участники перешли минимальный порог (0%), а в "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания" наблюдается относительно низкий процент участников, получивших баллы ниже минимального (3,57), что говорит о высокой эффективности подготовки.

В группу ВТГ, получивших балл ниже минимального, вошли Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Цаганаманская гимназия» (60% из 10 участников), Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Русская национальная гимназия» (46,15%), Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Малодербетовская гимназия им. Б.Б. Бадмаева» (33,33%), что является тревожным сигналом. Таким образом, существует чёткое разделение образовательных организаций по качеству подготовки, что требует дифференцированного подхода к поддержке и развитию.

К причинам таких изменений следует отнести переход на линейную систему преподавания истории. Но и по линейной системе материалы курса истории в старших классах претерпели изменения, и если в 2021-2022 учебном году полностью шло повторение тем истории России и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI века, то при переходе на линейную систему в 10-11-х классах изучается история только XX – нач. XXI века и на повторение тем курса истории с древнейших времён до наших дней выделяется всего 24 часа. Таким образом, время на повторение, закрепление материала на более высоком уровне по сравнению с упрощенным вариантом изучения предмета в 5-9-х классах может быть реализовано только в рамках внеурочной деятельности, курсов по выбору и других форм работы с детьми, что существенно ограничивает возможность подготовки учащихся к экзамену. Данная ситуация осложняется тем, что количество детей, выбирающих историю, недостаточно для того, чтобы группа была набрана в общеобразовательном учреждении, и поэтому подготовка к экзамену фактически ложится на плечи детей и их родителей.

Еще одной причиной низких результатов является то, что историю выбирают выпускники с разным уровнем подготовки, в том числе и те, кто планирует выбор этого предмета как запасной, дополнительный для поступления в вузы по разным направлениям, Для этой группы выпускников ситуация оказалась сложной, что отразилось на их индивидуальных достижениях и результатах.

Таким образом, в 2026 году в Республике Калмыкия в структуре участников ЕГЭ по истории наблюдаются изменения по отдельным категориям, видам образовательных организаций, численности участников ЕГЭ и результатам ЕГЭ по предмету. Эти изменения носят отрицательный характер. Результаты ЕГЭ по предмету в 2026 году демонстрируют ухудшение по сравнению с предыдущими годами, что выражается в росте доли участников с неудовлетворительными результатами и снижении среднего тестового балла.

Для изменения сложившейся ситуации с ОО, имеющими низкий процент результативности по ЕГЭ за 2026 год, в качестве методической и организационной помощи можно предложить:

А) повышение квалификационного уровня педагогов, осуществляющих преподавание истории в выпускных классах, через специализированные курсы повышения квалификации;

Б) организация специальных семинаров, как городских, так и республиканских, по подготовке выпускников к ЕГЭ.

По результатам выделения перечня ОО с высокими и низкими результатами ЕГЭ по истории можно предложить рекомендации методическим службам муниципальных образований, попавшим в перечень:

А) улучшать качественную подготовку по истории, начиная с 5 класса.

Б) популяризировать опыт успешных педагогов, образовательных учреждений по организации системы преподавания истории и подготовки выпускников к итоговой государственной аттестации;

В) администрации школ выявлять и анализировать затруднения педагогов в осуществлении как образовательного процесса по истории, так и подготовки к государственной итоговой аттестации;

Г) анализировать и корректировать образовательные программы и методики подготовки;

Д) организовывать региональные семинары-практикумы учителей и обучающихся по подготовке к ЕГЭ по истории;

Е) повышать мотивацию и психологическую готовность участников к сдаче экзаменов.

2.6.Связь динамики результатов ЕГЭ по предмету с принятыми на уровне Республики Калмыкия, муниципалитета, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП

В 2025–2026 учебном году на всех уровнях управления образованием в Республики Калмыкия был реализован комплекс мер, направленных на повышение качества подготовки обучающихся по истории и улучшение результатов ЕГЭ. На региональном уровне БУ ДПО РК «КРИПКРО» были проведены семинары, вебинары и круглые столы для учителей истории, в том числе организованы курсы повышения квалификации с акцентом на методику подготовки к ЕГЭ и работу с разными уровнями подготовки, разработаны и внедрены методические рекомендации по преподаванию наиболее сложных тем курса, а также проведён анализ результатов ЕГЭ 2025 года с выдачей адресных рекомендаций для муниципалитетов и образовательных организаций, показавших низкие результаты. Была реализована программа повышения квалификации «Методика обучения выполнению заданий повышенной сложности по истории». На муниципальном уровне была расширена тематика методических мероприятий с учётом выявленных затруднений выпускников, а также организована работа по самооценке образовательных организаций на основе результатов ЕГЭ, включая соотнесение показателей со средними региональными значениями и анализ выполнения отдельных заданий. На уровне образовательных организаций была проведена корректировка рабочих программ с увеличением количества часов на изучение наиболее сложных тем и доли практических занятий,

усилена работа по формированию метапредметных результатов, включая развитие читательской грамотности, логического и алгоритмического мышления, внедрена практика использования заданий из открытого банка ФИПИ для текущего и итогового контроля, а также организована работа по дифференцированному обучению с учётом индивидуальных особенностей учащихся. Принятые меры, безусловно, сыграли свою роль в поддержании стабильного уровня подготовки выпускников и позволили избежать более резкого падения результатов. Анализ показывает, что средний балл в 2025г. по сравнению с 2024г. понизился на 8,91%, а в 2026г. понижение уменьшилось и составило 1,76%. Однако отсутствие устойчивого прогресса и фактический понижение результатов по сравнению с 2025 годом в 2026 году свидетельствуют о том, что данные меры имели преимущественно краткосрочный и недостаточно системный характер. Можно выделить несколько ключевых причин недостаточной эффективности реализованных мероприятий.

Во-первых, меры по повышению квалификации учителей не затронули в полной мере педагогов из массовых средних школ, работающих с большим количеством учащихся, что привело к сохранению высокого процента не сдавших экзамен именно в этих образовательных организациях.

Во-вторых, несмотря на выявление проблемных административно-территориальных единиц, адресные программы поддержки для этих территорий не были разработаны или оказались недостаточно эффективными, что не позволило сократить разрыв между лидирующими и отстающими муниципальными образованиями.

В-третьих, меры по работе с разными группами учащихся не привели к существенному сокращению внутренней дифференциации: разрыв между сильными и слабыми учениками, сохраняется на прежнем уровне.

Таким образом, для достижения устойчивого роста результатов ЕГЭ по истории необходим переход от разовых мероприятий к системной, непрерывной и адресной работе, направленной на устранение фундаментальных причин неравенства образовательных результатов. Это предполагает совершенствование педагогических компетенций учителей в массовых школах через регулярную методическую поддержку и наставничество, разработку и реализацию долгосрочных программ поддержки отстающих территорий с учётом их специфики, создание условий для углублённого изучения предмета всеми заинтересованными учащимися независимо от места их проживания и типа школы, а также внедрение эффективной системы мониторинга и ранней диагностики учебных затруднений, позволяющей своевременно корректировать образовательный процесс и предотвращать накопление пробелов в знаниях. Только при

выполнении этих условий можно будет говорить о реальном повышении качества образования и улучшении результатов государственной итоговой аттестации по истории в регионе.

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

3.

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

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Знание дат (задание на установление соответствия)	Б	**59**	16	52	80	95
2	С древнейших времён до начала XXI в. (история России, история зарубежных стран)/ Систематизация исторической информации (умение определять последовательность	Б	**54**	33	40	74	97

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	событий)						
3	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на установление соответствия)	Б	**52**	6	41	79	97
4	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Систематизация исторической информации, представленной в	П	**58**	21	48	81	98

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	форме таблицы						
5	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия).	Б	**48**	5	34	74	100
6	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (с древнейших времён до начала XXI в.)/ Работа с письменным историческим источником	П	**50**	20	44	65	82

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
7	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)	Б	**36**	1	19	66	89
8	Великая Отечественная война/ Работа с изображениями	Б	**59**	21	49	87	95
9	Один из периодов, изучаемых в курсе	Б	**52**	9	47	66	93

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	истории России (с древнейших времён до начала XXI в.)/ Работа с исторической картой (схемой)						
10	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (с древнейших времён до начала XXI в.)/ Работа с исторической картой (схемой)	Б	**51**	12	40	74	95
11	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (с древнейших времён до	П	**75**	29	74	94	98

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	начала XXI в.)/ Работа с исторической картой (схемой) (соотнесение картографической информации с текстом)						
12	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (с древнейших времён до начала XXI в.)/ Работа с исторической картой (схемой) (множественный выбор)	Б	**38**	21	29	45	73
13	История России с	П	**32**	1	14	60	84

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	древнейших времён до начала XXI в./ Работа с письменным историческим источником (атрибуция исторического источника)						
14	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Умение проводить поиск исторической информации в письменном историческом источнике	Б	**77**	39	77	92	97

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
15	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Работа с изображениями	П	**48**	3	38	73	89
16	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Работа с изображениями	П	**36**	3	20	58	89
17	Великая Отечественная война/ Работа с письменными историческими источниками: атрибуция,	П	**54**	7	47	79	91

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде						
18	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Установление причинно-следственных связей	В	**47**	3	35	76	91
19	История России с древнейших времён до начала XXI в./	П	**49**	9	38	75	93

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	Знание исторических понятий, умение их использовать						
20	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Сравнение исторических событий, процессов, явлений)	B	**23**	1	9	41	69
21	С древнейших времён до начала XXI в. (включена всеобщая история)/ Умение аргументировать данную в задании точку зрения	B	**19**	1	8	26	68

Таблица 2-14

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
		Всего участников			
		58	**194**	**77**	**58**
1	0	74%	29%	9%	2%
1	1	21%	37%	22%	7%
1	2	5%	34%	69%	91%
2	0	67%	60%	26%	3%
2	1	33%	40%	74%	97%
3	0	88%	44%	13%	2%
3	1	12%	29%	17%	3%
3	2	0%	27%	70%	95%
4	0	47%	19%	6%	0%
4	1	48%	38%	16%	0%
4	2	2%	24%	6%	5%

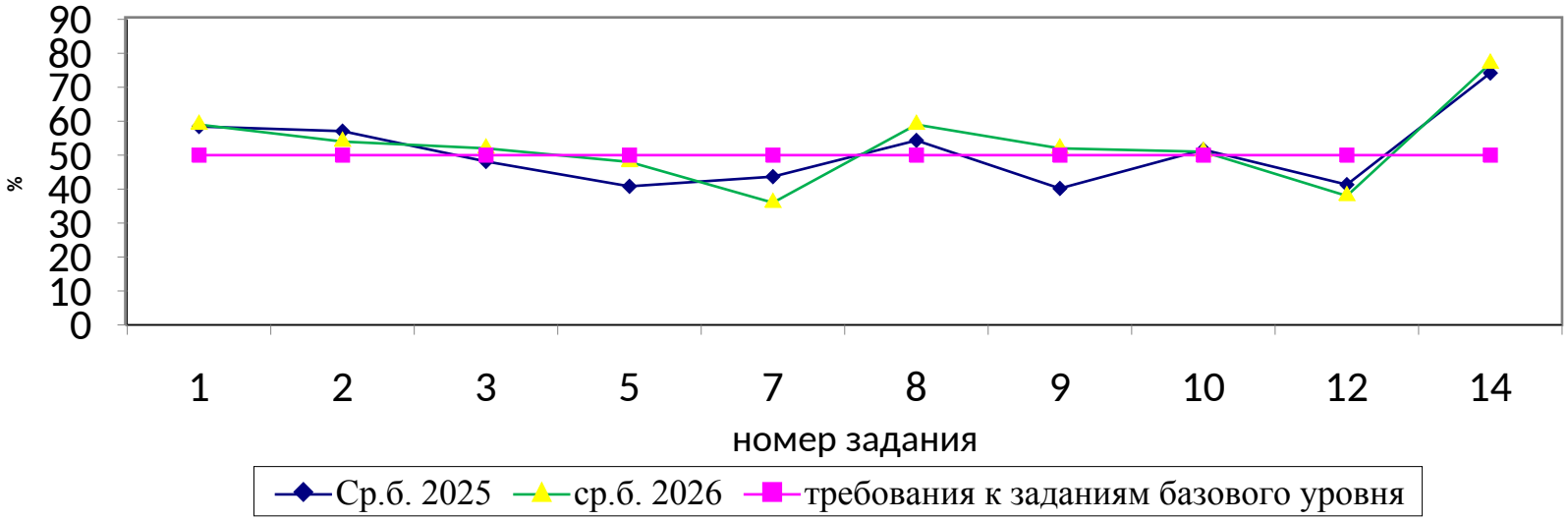
Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
4	3	3%	20%	71%	95%
5	0	91%	53%	16%	0%
5	1	7%	27%	21%	0%
5	2	2%	21%	64%	100%
6	0	62%	32%	6%	0%
6	1	36%	48%	57%	36%
6	2	2%	20%	36%	64%
7	0	98%	72%	23%	5%
7	1	2%	18%	22%	12%
7	2	0%	10%	55%	83%
8	0	79%	51%	13%	5%
8	1	21%	49%	87%	95%
9	0	91%	53%	34%	7%
9	1	9%	47%	66%	93%
10	0	88%	60%	26%	5%
10	1	12%	40%	74%	95%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
11	0	71%	26%	6%	2%
11	1	29%	74%	94%	98%
12	0	62%	49%	22%	5%
12	1	34%	43%	66%	43%
12	2	3%	8%	12%	52%
13	0	98%	78%	27%	5%
13	1	2%	15%	26%	21%
13	2	0%	7%	47%	74%
14	0	57%	16%	4%	0%
14	1	9%	13%	9%	5%
14	2	34%	71%	87%	95%
15	0	93%	51%	22%	10%
15	1	7%	21%	9%	2%
15	2	0%	28%	69%	88%
16	0	95%	69%	29%	7%
16	1	5%	21%	26%	9%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
16	2	0%	10%	45%	84%
17	0	84%	28%	8%	2%
17	1	10%	26%	6%	7%
17	2	5%	23%	26%	9%
17	3	0%	23%	60%	83%
18	0	93%	42%	4%	2%
18	1	5%	24%	10%	0%
18	2	2%	19%	40%	22%
18	3	0%	14%	45%	76%
19	0	86%	50%	10%	5%
19	1	10%	23%	30%	3%
19	2	3%	27%	60%	91%
20	0	98%	81%	34%	10%
20	1	2%	10%	27%	17%
20	2	0%	8%	22%	28%
20	3	0%	1%	17%	45%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
21	0	98%	86%	57%	17%
21	1	2%	8%	16%	5%
21	2	0%	4%	19%	34%
21	3	0%	3%	8%	43%

Анализ заданий базового уровня



Анализ статистических данных выполнения заданий базового уровня показал, что в 2025г. и в 2026г. более успешно (средний процент выполнения - более 50%) выпускники выполнили задания № 1, 2, 8, 10 из 1 части, 14 из 2 части. В сравнении с показателями 2025 г. выполнение заданий практически осталось на прежнем уровне, но существенно ниже уровня 2024г.

Из заданий базового уровня участники экзамена показали средний процент выполнения менее 50 % при выполнении заданий 5, 7,12.

✓ Задание 5 на установление соответствия между событиями (явлениями, процессами) и участниками этих событий (явлений, процессов) продолжает вызывать затруднения у выпускников, как и в предыдущие годы, но наблюдается повышение результата по сравнению с 2025г. на 7,18%. Результаты статистики по заданию показывают, что в группе не преодолевших минимальный порог с данным заданием справились 5% (2025-4,29%), в группе от мин. балла до 60т.б.- 34% (2025 -26,28%), в группе от 61т.б. -80т.б. –74% (2025 – 66,20%), в группе более 80т.б. –100% (2025-95,45%).

✓ Задание 7 на установление соответствия между памятниками культуры и их краткими характеристиками наблюдается понижение результата на 7,67% (36%). Из них в группе не преодолевших минимальный порог с данным заданием справились 1% (2025г.-9,29%), в группе от мин. балла до 60т.б.- 19% (2025г.-28,32%), в группе от 61т.б. -80т.б. – 66% (2025г. -69,01%), в группе более 80т.б. также наблюдается понижение результата 89% (2025г.– 98,47%.).

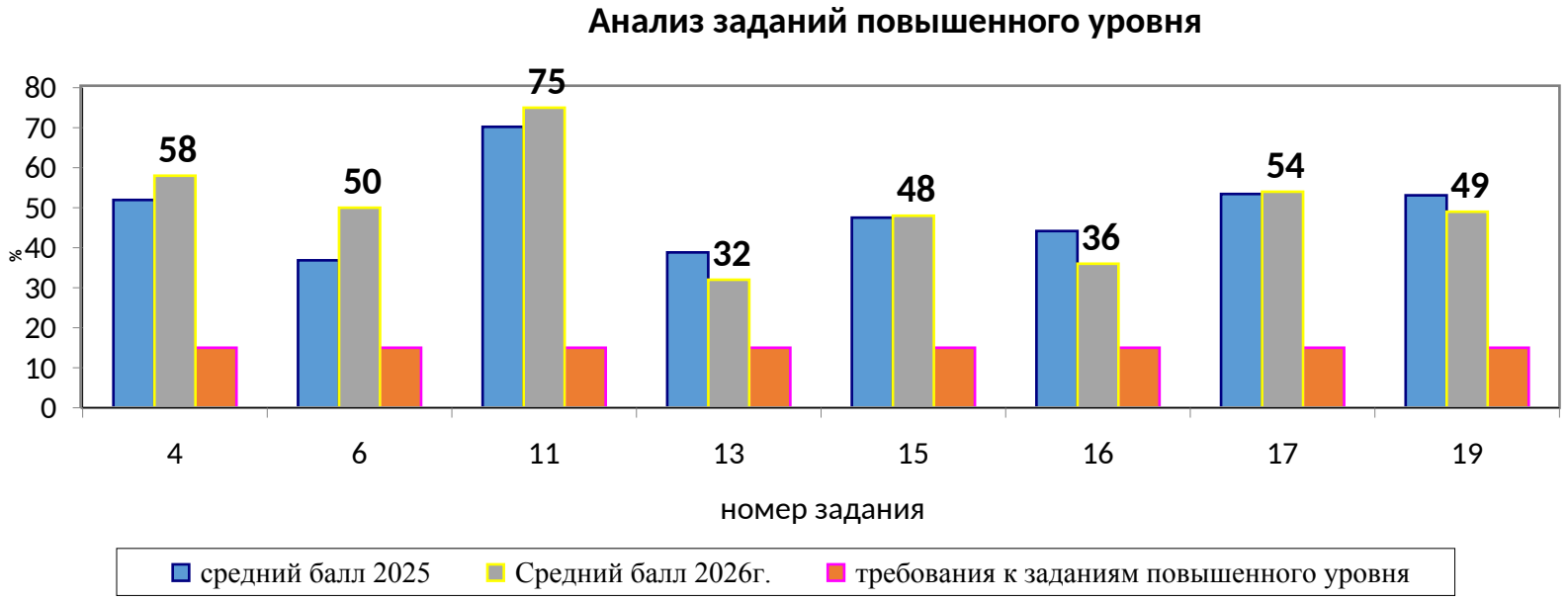
✓ Работа с исторической картой. Продолжает вызывать затруднения задание 12, проверяющее метапредметные умения – анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, сопоставлять информацию, представленную в различных источниках. С заданием 9 участники улучшили результат по сравнению с 2025г. на 11,8% и перешагнули рубеж, набрав 52%.

Задание 12. Работа с исторической картой (множественный выбор) – 38% (20215г.-41,32%). Наблюдается понижение результата на 3,32%, при этом группа не преодолевших минимальный порог повысила свой результат на 11%, выполнив задание на 21%. Остальные группы выполнили задание с понижением результата: в группе от мин. балла до 60т.б.- 29% (2025г. – 33,67), в группе от 61т.б. -80т.б. – 45% (2025г.-57,75%), в группе более 80т.б. – 73%(2025г.-75,55%).

Подводя итоги выполнения задания базового уровня необходимо отметить, что несмотря на незначительное понижение результатов в заданиях 2,7,10,12, наблюдается и повышение значений в заданиях 3 на 4%, 5 на 7,18%, 8 на 4,66 %, 9 на 11,8%, 14 на 2,81%.

Задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15)

- Задания повышенного и высокого уровня выполнены более 15%



В 2026 г. ВТГ выполнили задания повышенного уровня практически на том же уровне, как и в 2025г. На основе таблицы и диаграммы можно сделать вывод, что задания 4,6,11,15,17 выполнены с небольшим повышением результата, но выполнение задания 13,16, 19 требуют внимательного рассмотрения

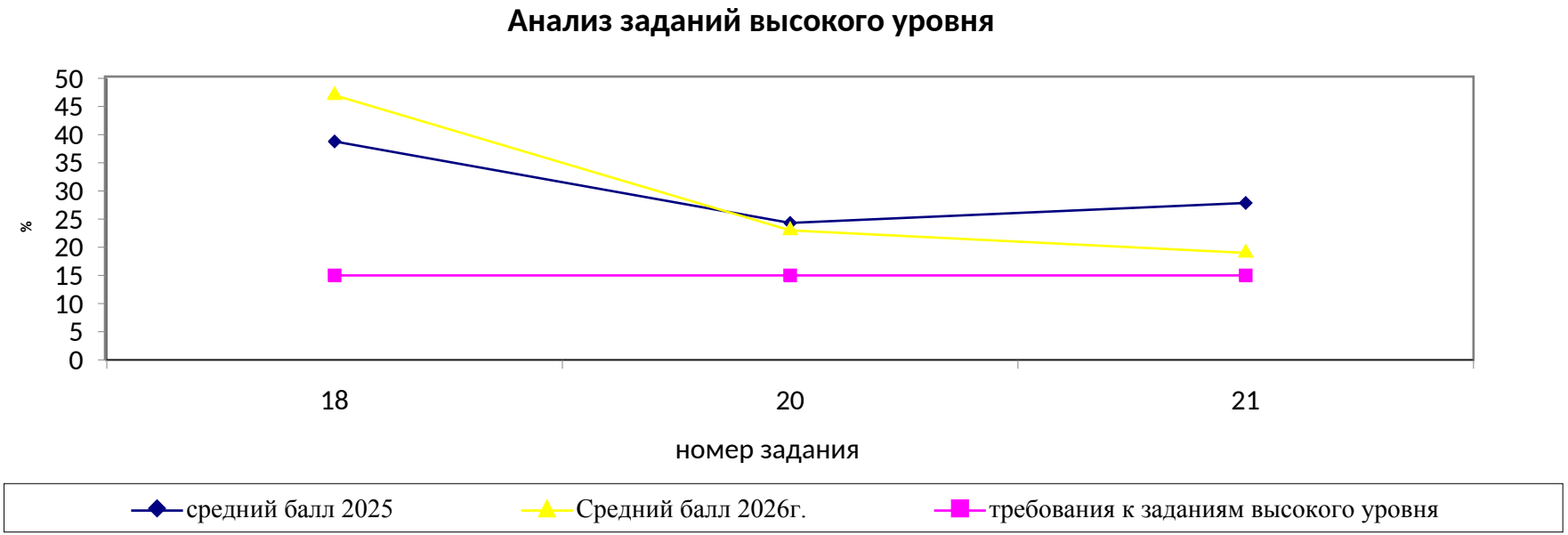
✓ Задание 13 проверяет сформированность у выпускника умения анализировать письменный исторический источник. Как показал анализ сдачи экзамена, данное умение сформировано всего у 32% выпускников, что в сравнении с 2025г. понизилось на 6,83%. Из них процент выполнения задания в группе не преодолевших минимальный порог 1%, в группе от мин. балла до 60т.б.- 14%, в группе от 61т.б. -80т.б. – 60%, в группе более 80т.б. – 84%. Анализ выполнения задания ВТГ в сравнении с 2025г. показал понижение результата на 6,83%. Понижение результата наблюдается во всех группах, кроме выпускников в группе не преодолевших минимальный порог, где

результативность повысилась на 1%, в группе от мин. балла до 60т.б. наблюдается понижение на 9,72%, в группе от 61т.б. -80т.б. понижение результативности на 8,31%, в группе более 80т.б. результат понизился на 8,42%.

✓ Задание 16 проверяет умение работать с изображениями, то есть умение выпускника соотнести изображение с определенным историческим периодом и знание исторических деятелей, создавших данное произведение или творившее в данный период. Анализ сдачи экзамена в 2026г., показал понижение среднего балла по сравнению с 2025г. на 8,17%, а также понижение результативности во всех группах: группе не преодолевших минимальный порог выполнили задание 3% ВТГ, в группе от мин. балла до 60т.б. -20%, в группе от 61т.б. -80т.б. 58%, в группе более 80т.б. 89%.

✓ Задание 19 проверяет знание исторических понятий и умение их использовать. Анализ сдачи экзамена в 2026г., показал понижение среднего балла по сравнению с 2025г. на 4,10%, а также понижение результативности в группе от мин. балла до 60т.б. -4,86%, в группе от 61т.б. -80т.б. на 12,86%, в группе более 80т.б. 3, 21%, но в группе не преодолевших минимальный порог результативность повысилась на 2,57%.

Подводя итоги выполнения задания повышенного уровня необходимо отметить, что результаты экзамена ВТГ выше требуемого уровня (15%). Особенно хорошие результаты выполнения 4 (58%) и 11(75%) заданий, но также наблюдается несмотря на незначительное понижение результатов в заданиях 2,7,10,12, наблюдается слабое знание у выпускников истории культуры России и исторических понятий.



В 2026 г. ВТГ выполнили задания высокого уровня выше требований к заданиям высокого уровня. На основе таблицы и диаграммы можно сделать вывод, что задание 18 выполнено с небольшим повышением результата, задание 20 осталось на уровне 2025г., но результативность выполнение задания 21 снизилось на 8,87%.

✓ Задание 18 относится к заданиям высокого уровня сложности и проверяет сформированность у выпускника умения устанавливать причинно-следственные связи. Анализ результата экзамена показал, что данное задание ВТГ выполнили лучше, чем в 2025г. на 8,71%. Средний балл выполнения 47%. Из них процент выполнения задания в группе не преодолевших минимальный порог 3%, что выше результата 2025г. на 2,05%; в группе от мин. балла до 60т.б.- 35%, повышение на 13,23%; в группе от 61т.б. -80т.б. – 76%, повышение на 4,64%; результативность понизилась только в группе более 80т.б. (93%) на 1,44%.

✓ Задание 20 относится к заданиям высокого уровня сложности и проверяет сформированность у выпускника умения сравнивать исторические события, процессы, явления. Анализ результата экзамена показал, что данное задание вызывает затруднения у выпускников. Средний процент выполнения 23%, что ниже результата 2025г. на 1,32%. Из них процент выполнения задания в группе не

преодолевших минимальный порог 1%, т.е. повышение результата по сравнению с 2025г.на 1%; также наблюдается повышение результативности в группе от 61т.б. -80т.б. на – 4,85% (41%). В остальных группах наблюдается понижение результата: в группе от минимального до 60 т.б. результат понизился на 1,88%; в группе более 80т.б. – 69%. В сравнении с 2025г также наблюдается понижение на 8,27%.

✓ Задание 21 относится к заданиям высокого уровня сложности и проверяет сформированность у выпускника умения аргументировать данную в задании точку зрения. Задание проверяет знание выпускников как истории России, так и знания всемирной истории, а также умения сравнивать и сопоставлять события. Анализ результата экзамена показал, что данное умения плохо развиты у выпускников всех групп. Процент выполнения 19. Из них участники из группы не преодолевших минимальный порог набрали 1%. В группе от мин. балла до 60т.б.- 8%, в группе от 61т.б. -80т.б. – 26%, в группе более 80т.б. –68%. Анализ выполнение задания показал, что результат по сравнению с 2025г. понизился на 8,87%. В группе не преодолевших минимальный балл повышение составило 1%, в группе от мин. балла до 60т.б. результативность понизилась на 5, 95%, в группе от 61т.б. -80т.б. – на 17, 91%, в группе более 80т.б. – 14,32%.

Подводя итоги выполнения задания высокого уровня надо отметить слабо развитые метапредметные результаты: базовые логические действия (формулировать проблему, вопрос, требующий решения; выявлять характерные признаки исторических явлений; раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы), базовые исследовательские действия (осуществлять поиск нового знания, его интерпретацию, владеть ключевыми научными понятиями и методами работы с исторической информацией; осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием, определять новизну и обоснованность полученного результата; представлять результаты своей деятельности в различных формах).

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

Таблица 2-15

	в группе	в группе от минимального	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе

	не преодолевших минимальный балл, %	до 60 т.б.		от 81 до 100 т.б.
1	2	3	4	5
Наиболее успешно выполненные задания **базового** уровня сложности	2, 8, 14	1, 8, 14	1, 8, 14	1,2,3,5,8,9,10,14
Наименее успешно выполненные **задания** базового уровня сложности	3, 5, 7, 9, 10	7	7,9, 12	12
Наиболее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности	4, 6, 11	4, 6, 11, 17	4, 11, 17, 19	4, 11, 15, 16, 17, 19
Наименее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности	13, 15, 16, 17, 19	13, 16	6, 16	6,13
Наиболее успешно	-	18	18	18

выполненные задания **высокого** уровня сложности				
Наименее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности	18, 20, 21	20, 21	20, 21	20, 21

3.1.2 Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Наиболее успешно учащиеся справились с заданиями:

Базового уровня:

1) Задание 14 -Умение проводить поиск исторической информации в письменном историческом источнике.

Процент выполнения задания 14 (77%), это самый высокий уровень выполнения.

Повышенного и высокого уровня:

1) Задание 11 - Работа с исторической картой(схемой) (соотнесение картографической информации с текстом) Средний процент выполнения у задания 11 (75%), что является достаточно высоким и позволяет сделать вывод о наиболее успешном выполнении заданий повышенного уровня.

Для того, чтобы выделить успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды деятельности в качестве критериев уровня усвоения принимаются следующие соотношения с процентом выполнения задания:

Таблица соотношения уровня усвоения с процентом выполнения задания для базового уровня

Процент выполнения	*Номер задания*	*Уровень усвоения*
До 29%	отсутствуют	Данный элемент содержания усвоен на критическом уровне. Требуется серьёзная коррекция.

30-49%	5, 7, 12	Данный элемент содержания усвоен на низком уровне. Требуется коррекция.
50-69%	1, 2, 3, 8, 9,10	Данный элемент содержания усвоен недостаточно успешно. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием
70-89%	14	Данный элемент содержания усвоен наиболее успешно уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием
90% и выше	отсутствуют	Данный элемент содержания усвоен на высоком уровне. Обратить внимание на причины и условия обеспечившие высокий результат. В Республике Калмыкия таковых не имеется.

Таблица соотношения уровня усвоения с процентом выполнения задания для повышенного и высокого уровня

Процент выполнения	*Номер задания*	*Уровень усвоения*
До 29%	20, 21	Данный элемент содержания усвоен на критическом уровне. Требуется серьёзная коррекция.
30-49%	13, 15, 16, 18, 19	Данный элемент содержания усвоен на низком уровне. Требуется коррекция.
50-69%	4, 6, 15, 16, 17, 19	Данный элемент содержания усвоен недостаточно успешно. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием
70-89%	11	Данный элемент содержания усвоен наиболее успешно уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием
90% и выше	отсутствуют	Данный элемент содержания усвоен на высоком уровне. Обратить внимание на причины и условия обеспечившие высокий результат. В Республике Калмыкия таковых не имеется.

Для проведения статистического анализа также рассмотрим результат выполнения заданий по группам:

Группа 1 – не преодолевшие минимальный балл;

Группа 2 – получившие от минимального до 60 баллов;

Группа 3 – получившие от 61 до 80 баллов;

Группа 4 – получившие от 81 до 100 баллов.

Так, **группа 1** и в 2025 г. и в 2026 г. показывает низкий процент выполнения всех заданий базового уровня сложности (менее 50% выполнения) и демонстрирует неусвоенные элементы содержания по всем разделам.

Самый низкий процент выполнения заданий базового уровня – 3(6%), 5 (5%), 7(1%), 9 (9%).

Среди заданий повышенного уровня сложности данная группа участников справилась с заданиями 4 (21%), 6(20%), 11(29%). Самый низкий процент выполнения заданий повышенного уровня - 13 (1%), 15 (3%), 16 (3%), 17(7%), 19(9%).

Задания высокого уровня сложности выполнены участниками данной группы - 18 (3%), 20 (1%), 21 (1%).

Таким образом, уровень подготовки данной группы выпускников не отвечает требованиям ФГОС к предметным результатам освоения интегрированного учебного предмета «история». В работе с учениками, которые показывают в процессе обучения низкий уровень усвоения материала и формирования навыков решения заданий ЕГЭ, следует главное внимание уделить заданиям базового и повышенного уровней.

Группа 2, более 50 % выполнили задания базового уровня только в задании 1(52%), остальные задания не достигают нужной отметки. Затруднения вызвали задания 5 (34%), 7 (19%), 12 (29%). Среди заданий повышенного уровня низкий процент выполнения по заданию 13 (14%), 16 (20 %).

Среди заданий высокого уровня сложности самым сложным стало задание 20 (9%), 21 (8%)

Группы 3-4 успешно усвоили проверяемые элементы содержания и освоили проверяемые умения и навыки. По всем заданиям базового уровня участники группы 3 и 4 набирают от 45 минимальных до 100 максимальных % выполнения. По всем заданиям повышенного уровня сложности участники набрали от 58 минимальных до 98% выполнения. Затруднения вызывают у ВТГ задания 20 и 21высокого уровня сложности участники группы 3 получили 21и 26 % соответственно, а участники группы 4 набрали 69% и 68%. Сравнение с результатами 2026г. показало, что результативность выполнения заданий высокого уровня сложности в группе 3 повысилась, а в группе 4 наблюдается незначительное понижение.

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

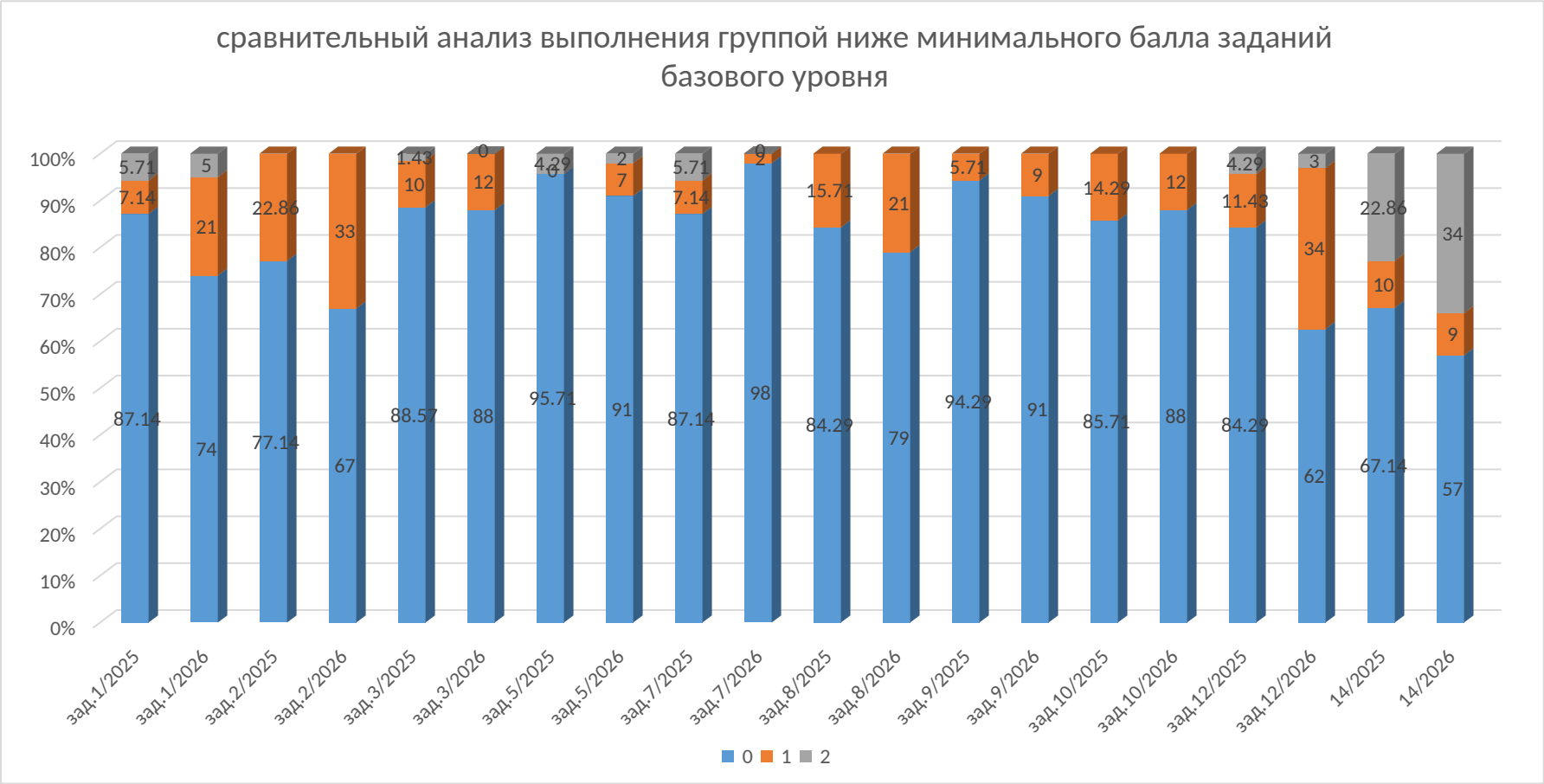
3.2.1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

На основе анализа выполнения работ (таблица 2.14) и вееров ответов первой части выявлено следующее:

Сравнительный анализ выполнения заданий базового уровня

№ задания/год	0	1	2
1/2025	87,14	7,14	5,71
1/2026	74	21	5
2/2025	77,14	22,86	
2/2026	67	33	
3/2025	88,57	10	1,43
3/2026	88	12	0
5/2025	95,71	0	4,29
5/2026	91	7	2
7/2025	87,14	7,14	5,71
7/2026	98	2	0

8/2025	84,29	15,71	
8/2026	79	21	
9/2025	94,29	5,71	
9/2026	91	9	
10/2025	85,71	14,29	
10/2026	88	12	
12/2025	84,29	11,43	4,29
12/2026	62	34	3
14/2025	67,14	10,00	22,86
14/2026	57	9	34



- ✓ Повысилась результативность выполнения заданий базового уровня под номерами 1, 2, 5, 8, 9, 12,14
- ✓ Практически на осталась результативность выполнения заданий на прежнем уровне по номером 3
- ✓ Понизилась результативность выполнения заданий 7, 10

Сравнительный анализ выполнения заданий повышенного уровня

№ задания/год	0	1	2	3

4/2025	72,86	20,00	5,71	1,43
4/2026	47	48	2	3
6/2025	81,43	17,14	1,43	
6/2026	62	36	2	
11/2025	81,43	18,57		
11/2026	71	29		
13/2025	98,57	1,43	0	
13/2026	98	2	0	
15/2025	90	2,86	7,14	
15/2026	93	7	0	
16/2025	84,29	14,29	1,43	
16/2026	95	5	0	
17/2025	68,57	25,71	5,71	0
17/2026	84	10	5	0
19/2025	88,57	10	1,43	
19/2026	86	10	3	



Анализ выполнения заданий повышенного уровня показал, что выпускники группы, не преодолевшие минимальный порог более успешно справляются с заданиями 4 (повышение результата по сравнению с 2025г. на 9,10%), 6 (повышение на 10%), задание 11 (повышение на 10,43%).

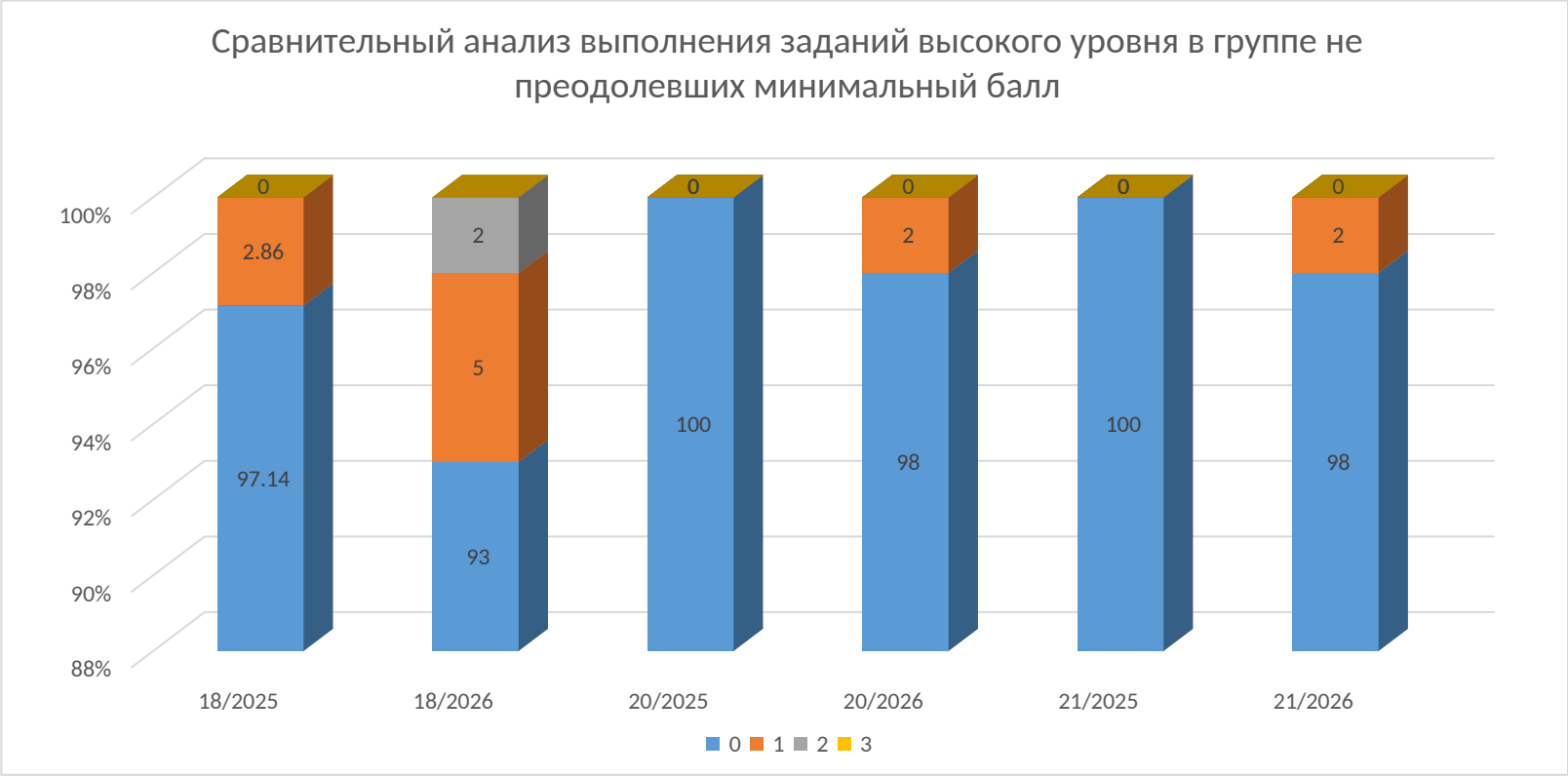
По-прежнему выпускники плохо справляются с заданиями 13, 19.

Понизилась результативность по сравнению с 2025г. в выполнении заданий 15 и 16 на 5,57%, задание 17 на 5,38%

Сравнительный анализ выполнения заданий высокого уровня

№ задания/год	0	1	2	3
18/2025	97,14	2,86	0	0

18/2026	93	5	2	0
20/2025	100	0	0	0
20/2026	98	2	0	0
21/2025	100	0	0	0
21/2026	98	2	0	0



Анализ таблицы и диаграммы показал, что наблюдается незначительный прогресс в выполнении заданий высокого уровня в группе, не преодолевшей минимальный балл. Если в 2025г. выполнили задание на 1 балл 2,86%, то в 2026 количество увеличилось до 4,88%. 1,22% выпускников данной группы выполнили задание 20,21 на 1балл, а в 2025г. выполнение данных заданий составлял 0%.

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

На основании таблиц и диаграммы видно, что в группе не преодолевших минимальный балл наблюдается незначительное повышение качества знаний. В данной группе на базовом уровне усвоена

1. тема «Великая Отечественная война» (задание 8 -21% дали правильный ответ в сравнении с 2025 г. результативность улучшилась на 5,25%).
2. умение проводить поиск исторической информации в письменном историческом источнике (задание 14 выполнили на 1б - 9%, на 2б – 34%. В 2025г. выполнили на 1б -10%, на 2б. -22,86%)
3. умение определять последовательность событий, в том числе и события всемирной истории (задания 2-33%)

на повышенном уровне выпускники наиболее успешно справились с заданиями 4, 6,11 проверяющими умения

- систематизировать историческую информацию, представленной в форме таблицы (21%);
- работу с письменным историческим источником (20%)
- соотнесение картографической информации с текстом (29%)

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

В данной группе ВТГ несмотря на небольшой прогресс качество знаний по всем темам очень низкое. На основе открытого варианта по веерам ответов выявлено, что 6 выпускников из 6 на данное задание дали неправильный ответ: вместо 1944 ответы были «1943», «1942», так практически по всем заданиям. В данной группе дефицит знаний по всем темам от Древней Руси до XXI века

Таблица 2-16

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Знание основных фактов, процессов, явлений с древнейших времен до 1914г. (задание на установление соответствия)	6,7,8,9 классы
2.	Знание важнейших достижений культуры России и мира в XX – начале XXI века, ценностных ориентиров; умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру	10 класс История России. 1914 - 1945 гг.
3.	Знание исторических деятелей с X-XXI вв. (задание на установление соответствия)	6,7,8,9,10, 11 классы
4.	Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)	6,7,8,9,10, 11 классы
5.	Работа с исторической картой (схемой)с древнейших времен до 1914г.	6,7,8,9,10 классы
6.	Работа с письменным историческим источником (атрибуция исторического источника): ✓ Смутное время, Первые Романовы ✓ Период истории России 1855-1881гг. (Александр II)	 7 класс 9 класс
7.	Работа с изображениями XX век	10,11 классы
8.	Знание исторических понятий, умение их использовать Период истории России XIX- начала XX вв.	9-10 классы
9.	Установление причинно-следственных связей: ✓ Образование централизованного государства	 6,11 классы

	✓ Внешняя политика дворцовых переворотов	8,11 классы
10.	Сравнение исторических событий, процессов, явлений: ✓ Культура (образование) в XVIII-XIXвв ✓ Политическая раздробленность ✓ Внешняя политика Петра I и дворцовых переворотов	 8,9,11 классы 6,11 классы 8,11 классы
11.	Умение аргументировать данную в задании точку зрения: ✓ Первые Романовы и реформация ✓ Великая российская революция и Великая депрессия ✓ «Оттепель» в СССР и история Китая	 7,11 классы 10 класс 11 класс

Проведённый анализ выполнения заданий участниками, не преодолевшими минимальный балл, позволяет выделить несколько групп дефицитов, имеющих системный характер и проявляющихся в различных темах и разделах курса истории:

1. Дефициты в знание основных фактов, процессов, явлений.

ВТГ не обладают достаточными знаниями, чтобы выполнить на соответствие. Это особенно заметно при выполнении задания 3 (6%)

2. Дефициты в знание исторических личностей

Выпускники плохо запоминают ключевых деятелей разных периодов, не могут связать имя с конкретным событием или реформой. При этом они не допускают ошибки в соотнесении участников СВО. Задание 5 выполнено на 5%)

3. Дефициты отмечены и в заданиях на историю культуры

Задания 7 выполнено на 1%, 15 – 3%, 16 -3%.

Сложность задания заключается в том ВТГ не узнают памятники культуры, не знают авторов, не могут соотнести произведение с историческим контекстом. Имеют слабые знания в области культуры имена архитекторов, художников, композиторов, их вклад в развитие страны.

4. Дефицит в работа с историческими источниками

Как показал анализ выполнения 13 задания (1%) незнание истории России и отсутствие умения анализировать текст, поиск ключевых слов приводят к тому, что выпускники не могут ответить на вопросы: определить период, назвать правителя и т.д.

5. Работа с исторической картой

Задания 9 (9%),10 (12%) еще показывают, что у ВТГ не сформированы умения читать историческую карту. Они ошибаются в исторических эпохах, игнорируют условные обозначения, не могут определить географические объекты, связанные с событиями.

6. Владение понятийным аппаратом

Задание 19 проверяет знание исторических понятий и умение их использовать, но задание 19 участники данной группы выполнили на 9%. При ответах они давали обобщённые или неверные определения понятий, не учитывали их исторический характер.

7. Дефицит в аналитические умениях

Задания высокого уровня требует умения анализировать период, знание фактов и причин данного процесса, явления или события. Однако в группе, не преодолевшей минимальный порог, эти умения не сформированы задание 18 (3%), задание 20 (1%), задание 21 (1%)

Задание 18 на установление причинно-следственных связей, но выпускники называют факты, но не показывают, как одно событие породило другое.

Задание 20 на сравнение исторических событий и явлений, дается выпускникам очень сложно, так как из-за низкого знания и поверхностного изучения истории они не умеют выделять общие и отличительные черты.

Задание 21, направленное на выявление умений аргументировать данную точку зрения, выполнено участниками на 1%. Главной проблемой является то, что выпускники не могут выстроить логичную цепочку фактов для обоснования заданной точки зрения из-за слабых знаний истории России и всемирной истории.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

Основной стратегической целью для данной группы является не освоение всего объёма материала, а целенаправленная работа над ограниченным, но критически важным набором тем и заданий, которые гарантируют преодоление минимального порога. Учитывая, что для получения минимального балла (32 тестовых баллов) достаточно набрать 8 первичных баллов из 42 возможных, необходимо

сконцентрироваться на тех заданиях, которые имеют наибольшую «цену» для этой группы – то есть тех, где даже при минимальном уровне подготовки можно получить баллы. Исходя из данных таблицы 2-14, наиболее реалистичными для освоения являются задания части 1: № 1, №2, № 3, № 4, № 8 и, частично, № 5, № 7, № 9, № 10, №11, №12. Освоение этих заданий позволит набрать необходимые 8-9 первичных баллов.

Доведение до автоматизма выполнения заданий с наибольшим процентом выполнения в группе

Участники данной группы уже демонстрируют определённые успехи в выполнении заданий № 2 (33%), № 8 (21%), № 14 (39%). Эти задания являются «базой», на которую следует опираться в первую очередь. Задача учителя – довести выполнение этих заданий до уровня автоматизма, чтобы учащийся гарантированно получал баллы за них на экзамене. Это достигается через систематическую, регулярную тренировку на протяжении всего учебного года.

Для успешного выполнения задания №2 (умение определять последовательность событий, включающая знания отечественной истории и истории зарубежных стран) необходимо регулярно выполнять данное задание. Рекомендуется на каждом уроке выделять 5 минут на выполнение одного-двух заданий данного типа, используя различные источники данных. Важно, чтобы учащиеся не просто определяли последовательность, но и могли объяснить, почему они установили данную последовательность. Данная методика приводит к автоматическому запоминанию событий и дат. Для решения заданий №1 (знание дат) и №2 можно составить таблицу с важными событиями истории России с древнейших времен до XXI века и событий всемирной истории.

Задание № 8 (работа с изображением по теме Великая Отечественная война) требует знаний по периоду истории, поэтому здесь необходимо при изучении темы в 10 классе активно использовать работу с плакатами тех лет, обратить внимание на выдающихся конструкторов и их оружие. Данная тема используется еще в 17 задании и при работе с картой. Рекомендуется для лучшего запоминания имен конструкторов и оружия использовать проектную деятельность, а для запоминания периодов Великой Отечественной войны разработать таблицы (период, основные события, фронта, командующие, кодовое название операций). При изучении темы Великая Отечественная война обязательно использовать картографический материал. Для закрепления материала проводить регулярные практические работы, по данной теме. Это позволит овладеть навыками и умениями для выполнения заданий 8, 17, а также с заданиями 9,10,11,12 (работа с исторической картой, посвященной Великой Отечественной войне).

Для успешного выполнения задания № 4 (систематизация исторической информации, представленной в форме таблицы) рекомендуется выполнять их постоянно, для этого на уроках использовать 5 минут выполнение одного-двух заданий данного типа, используя различные источники данных, при этом учитель в обязательном порядке должен провести работу над ошибками с каждым учеником. Для лучшего усвоения материала можно использовать технологию работы с карточками для лучшего запоминания дат, событий и личностей (задания 1,2, 3,4,5).

Для успешного выполнения задания № 6,13,14 (работа с письменным историческим источником) можно использовать на уроках рабочие листы или для усиления мотивации групповую работу. В результате работы в группе над историческим источником формируется читательская грамотность и при защите своего «продукта» ученик учится аргументировать свою позицию, также закрепляется знания об определенном периоде истории России.

Работа с заданиями по культуре

задания № 7 (знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России), вызывает особые затруднения в данной группе. Умение соотнести памятник культуры и его характеристики, необходимо закладывать с 5-го класса, используя информационные и игровые технологии, например, «Своя игра», «Узнай картину» и т.д. Данная методика также будет способствовать повышению качества знаний по заданиям с изображением 15 и 16.В целях ликвидации серьезного пробела в знании фактов из истории культуры необходимо в школьном курсе истории учителям и учащимся серьезнее относиться к истории отечественной культуры, проводить постоянные тренинги, проверочные работы, посвященные истории литературы, науки, архитектуры, скульптуры, живописи, кино, театра, музыки. Желательно для усвоения материала по изучению культуры истории России привлекать обучающихся к подготовке проектов, что позволит выпускникам самостоятельно познакомиться с памятниками и деятелями культуры, но данную технологию нужно использовать с 5-го класса

Работа с исторической картой

В задания №9,10,11,12 определяются умения работать с исторической картой и дает 5 тестовых баллов. В целях ликвидации пробела в умениях учащихся работать с картой рекомендуется обязательно практиковать задания на работу по карте. Изучение каждого раздела истории должно подкрепляться работой с контурными картами, атласами. Особенно важно учить школьников ориентироваться в

географических объектах на карте России, соотносить города, водные объекты, реки, моря. Умения работать с легендой карты, понимать масштаб и условные обозначения требуют первоочередного внимания учителя. Причиной плохого понимания обучающимися условных обозначений является то, что-либо ученики их не отмечают в контурных картах (этого не требуется в большинстве рабочих тетрадей), либо копируют условные знаки из атласа, не задумываясь, что они означают.

Проблема «узнавания карты» обучающимися требует длительной работы. Чтобы ученику понять, что за фрагмент карты предложен на экзамене, необходимо определить место этого фрагмента в пространстве и во времени. Причина затруднений обучающихся проста – на уроках истории чаще всего используются тематические карты. Попытки решить эту проблему только развитием зрительной памяти у обучающихся представляются тупиковым путем. Учителям рекомендуется обеспечить преемственность в работе с картами. Можно использовать методический прием от общего к частному. Прежде чем познакомить учеников с новой тематической картой, предложить им найти и показать территорию, на которой происходят изучаемые события на общей карте.

Определить ученику, к какому периоду относится предлагаемый на экзамене фрагмент карты, можно только опираясь на знание фактического материала. В качестве подсказок можно использовать условные знаки, наличие или отсутствие каких-либо историко-географических объектов (например, городов). Здесь уже используется комплекс картографических умений.

Процесс формирования у обучающихся картографических умений по нахождению историко-географического объекта и его показу на карте состоит из нескольких этапов: демонстрация этого умения учителем, разъяснение из каких операций оно состоит, а затем выполнение школьниками тренировочных упражнений для овладения этим умением. Для ликвидации пробелов при работе с исторической картой по мере возможности необходимо организовывать работу с картой и атласами, научить учеников читать карту, используя легенду

Усиление работы на данных аспектах может способствовать понижению количества выпускников в группе, не преодолевших минимальный балл.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Согласно ФГОС СОО, выпускниками должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты освоения основной образовательной программы, в том числе познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль). Сформированность метапредметных умений играет значительную роль при выполнении заданий КИМ по истории. Из всего спектра метапредметных результатов, представленных в ООП СОО, применительно к заданиям КИМ ЕГЭ-2026 по истории, с очевидностью можно выделить следующие:

– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

– использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

Такие объемные формулировки целесообразно конкретизировать, используя преимущественно познавательные УУД из ООП ООО, которые используются в таблице ниже.

Таблица соотнесения метапредметных результатов обучения с результатами выполнения экзаменационных заданий

Метапредметные результаты обучения	Номер задания в КИМ	средний процент	в группе не преодолевших минимальный балл
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	1	**59**	16
	2	**54**	33
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории,	3	**52**	6

выбирая оптимальную форму представления и визуализации *Общение* Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия			
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явления *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации *Коммуникативные УУД*	4	**58**	21

Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	5	**48**	5
Базовые исследовательские действия Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* *Коммуникативные УУД* *Общение*	6	**50**	20,00
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях *Базовые исследовательские действия*	7	**36**	1

Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации *Коммуникативные УУД* *Общение* Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия			
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	8	**59**	21

Работа с информацией Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	9	**52**	9
	10	**51**	12
	11	**75**	29
	12	**38**	21
Базовые исследовательские действия Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам	13	**32**	1
	14	**77**	39
	15	**48**	3
	16	**36**	3
	17	**54**	7

Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог			
Базовые исследовательские действия Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	18	**47**	3
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	19	**49**	9

Коммуникативные УУД ***Общение*** Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог			
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	20	**23**	9
Работа с информацией Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	21	**19**	1

Коммуникативные УУД ***Общение*** Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; Аргументированно вести диалог			



Анализ таблицы и диаграммы показал следующее:

Недостаточная сформированность познавательных УУД

У группы с минимальным уровнем подготовки в целом недостаточна сформированность всего комплекса метапредметных результатов. Наиболее ярко недостаточная сформированность познавательных УУД проявляется в заданиях, требующих анализа, синтеза, установления причинно-следственных связей и построения логических рассуждений.

Задание № 3 (6%), №5(5%) и 7 (1%) направленные на установление соответствия, показывают, что учащиеся не могут построить логическую цепочку рассуждений для соответствия событий и исторических личностей. Участникам сложно установить существенный признак для сопоставления событий, явлений или личностей. Выполнение задания, где нужно соотнести факт и его характеристику (например, задание на установление соответствия между событием и его причиной), часто выполнялись лучше, потому что здесь меньше требуется сложной аналитической работы, а акцент на воспроизведении знаний.

Не сформированы базовые исследовательские действия. Выпускники не умеют самостоятельно искать данные, систематизировать их (например, вычленять главное из текста источника, карты или иллюстрации), интерпретировать и критически оценивать: задание 9(9%), 10 (12%), 15 (3%), 16(3%). Эти задания, где нужно проанализировать изображение (сделать вывод, объяснить его с опорой на исторические знания), показали слабый результат. Здесь явно не выработаны метаумения: анализ визуальной информации, построение логической цепочки, формулирование позиции.

Несформированность таких познавательных действий, как работа с информацией и навыки исследовательской работы, где нужно уметь анализировать и синтезировать исторический материал, привело к тому, что учащиеся не справились с заданиями № 13(1%), № 20(1%), №21(1%). Данные показывают, что у выпускников недостаточно развито умения строить логические рассуждения и делать выводы. Также проявляется неумение работать с информацией, представленной в различных формах, и преобразовывать её из одной формы в другую.

Слабо сформированы и умения выявлять причинно-следственные связи. Участники часто не могут не просто назвать два факта, а показать, как один стал причиной другого, а также не могут объяснить связь между ними (задание №18 (3%)

Недостаточная сформированность регулятивных УУД

Недостаточная сформированность регулятивных УУД проявляется во всех заданиях, но наиболее ярко – в тех, которые требуют планирования действий и самоконтроля. Задания №13, № 18, №20, №21). Учащиеся не могут спланировать последовательность действий для решения задачи, определить, с какого этапа начать решение и в каком порядке выполнять действия.

Выпускники не осуществляют самоконтроль и самопроверку выполненных действий. Они не проверяют свои ответы на правдоподобность, не перечитывают условие задачи после решения, не проверяют формат ответа. Это приводит к потере баллов даже в

тех случаях, когда решение в целом верное. Например, ребенок, написав правильный ответ автоматически пишет «1760 годы», хотя правильный ответ «1760-е» и в результате участник теряет 1 балл. Выпускник, прочитав задание 15 где нужно указать высшего руководителя КПСС в год, когда была выпущена марка, вместо «Л.И. Брежнев», отвечает «Хрущев Н.С.». В результате потеря 2-х баллов. Отсутствие навыков самоконтроля проявляется также в том, что учащиеся не замечают очевидных ошибок в ответах.

Полное отсутствие заданий высокого уровня также свидетельствует о несформированности регулятивных УУД. Выпускники не могут поставить цель, спланировать её достижение, распределить время и ресурсы. Они не могут организовать свою деятельность для решения сложной задачи, требующей нескольких этапов и постоянного контроля. **Недостаточная сформированность коммуникативных УУД**

В контексте ЕГЭ по истории коммуникативные УУД проявляются через умение читать и понимать тексты заданий, формулировать свои мысли в письменной форме (при записи ответа) и работать с информацией, представленной в различных знаковых системах.

Задания, требующие смыслового чтения (№ 6, № 9, № 10, № 12, № 17, № 18, №20, №21). Учащиеся часто неправильно понимают условие задачи из-за неумения выделять ключевую информацию, понимать терминологию и логику изложения. Типичной ошибкой является выхватывание отдельных фрагментов условия без понимания их связи с вопросом задачи. Это связано с недостаточной сформированностью смыслового чтения как метапредметного результата. Учащиеся не умеют структурировать свои записи, делать их понятными для себя и для проверяющего. Это проявляется в неумении использовать черновик для промежуточных вычислений и в неспособности проверить свои записи на наличие ошибок. Хотя записи в черновике не проверяются, их не структурированность часто приводит к ошибкам при переносе ответа в бланк.

- *Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС*

На основе проведённого анализа можно сделать следующие предположения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС у участников группы, не преодолевшей минимальный балл. Достигнутые метапредметные результаты (на минимальном уровне):

1. Умение работать с информацией, представленной в явном виде. Учащиеся способны извлекать информацию из исторической карты (задание №11) и текстов (задание № 14), если эта информация представлена прямо и не требует дополнительной обработки.
2. Умение определять последовательность событий (задание № 2).

Недостигнутые метапредметные результаты:

1. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
2. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
3. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать;
4. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.
5. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками. На уровне самостоятельной работы проявляется в неспособности формулировать вопросы для уточнения задания, в неумении аргументировать свою позицию при обсуждении решений

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

1) проанализировать результаты ЕГЭ по истории в своей ОО и выявить задания, по которому выпускники показали низкий результат и разработать систему ликвидации пробелов;
2) Нередки случаи, когда историю выбирают по остаточному принципу, поэтому необходимо донести до учеников осознание всей сложности и серьезности выбора Истории в качестве ЕГЭ, а также исключить произвольный (случайный) выбор выпускниками Истории как предмета для сдачи ЕГЭ;
3) Для детей с низким знанием истории использовать разноуровневые задания, что будет способствовать усилению интереса к изучению предмета;

Формирование познавательных УУД (работа с информацией, логические операции)

1. Развитие смыслового чтения и работы с текстовой информацией. Учитывая, что значительная часть ошибок связана с непониманием условия задачи, необходимо систематически работать над развитием смыслового чтения на уроках истории. Рекомендуемые методики и приёмы:

– Приём «Чтение с пометками». При работе с текстом задачи или теоретическим материалом учащиеся делают пометки на полях: «V» – уже знал, «+» – новое, «-» – думал иначе, «?» – не понял. Это помогает структурировать информацию и выявить непонимание.

– Приём «Переформулирование условия». После прочтения условия задачи учащиеся должны пересказать его своими словами, выделить данные, вопрос и ключевые условия. Это помогает убедиться в правильности понимания.

– Приём «Составление плана решения». Перед тем как приступить к решению, учащиеся должны составить план действий, записав его на черновике. Это помогает структурировать мысли и не пропускать важные шаги.

Развитие логического мышления. Для преодоления дефицитов, связанных с заданиями на логику, необходимо систематически развивать логическое мышление. Рекомендуемые методики и приёмы:

˜ Работа с причинно-следственными связями. Ученикам предлагают разобраться, почему произошло то или иное событие, какие предпосылки к нему привели и к каким последствиям привело. Для наглядности используют схему «Фишбоун» (диаграмма Исикавы): в «голове» — проблемный вопрос, по «косточкам» — причины и факты, в «хвосте» — вывод. Пример: при изучении церковного раскола в голове — вопрос «Почему возникли противоречия в обществе?», по косточкам — экономические трудности, политические интриги, религиозные споры, а в хвосте — итоговый вывод о последствиях для культуры.

˜ Сравнительный анализ. Чтобы увидеть общее и разное, сравнивают два или несколько событий, явлений, документов. Например, реформы Петра I и Екатерины II — в чём сходства и различия, как они повлияли на разные сферы жизни. Можно давать задания: «Найдите общие черты и принципиальные различия», «Определите, какое событие стало следствием другого».

˜ Составление логических схем и таблиц. Когда ученик сам структурирует материал (составляет схему, таблицу, план), он активно анализирует информацию: отбирает главное, отсекает второстепенное, находит связи, обобщает. Таблицы бывают хронологическими, сравнительно-аналитическими, обобщающими.

˜ Приём «Перепутанные логические цепочки». Даётся ряд фактов или событий в перемешанном виде — нужно восстановить правильную последовательность и объяснить логику. Например: «Восстановите хронологический порядок: битва при... , подписание... , Ледовое побоище, Куликовская битва».

˜ Работа с историческими документами и источниками. Анализ первоисточников (отрывков из законов, писем, дневников) требует извлекать информацию, оценивать её достоверность, делать выводы, сопоставлять с другими данными. Можно ставить вопросы: «Какие факты подтверждает источник?», «Есть ли в нём противоречия?», «Как этот документ отражает дух эпохи?».

˜ Хронологические последовательности с логическими задачами. Например, дать ряд дат и попросить определить принцип (например, «Какая дата здесь лишняя и почему?»), а затем проверить себя, соотнеся даты с событиями.

Формирование регулятивных УУД (планирование, самоконтроль, самооценка)

1. Развитие навыков планирования деятельности. Учащиеся данной группы не умеют планировать свои действия, что приводит к хаотичному решению задач и потере баллов. Рекомендуемые методики и приёмы:

– Приём «План решения задачи». Перед решением каждой задачи требовать от учащихся составления письменного плана решения (на черновике). План должен содержать последовательность шагов и указание, что будет получено на каждом шаге.

2. Развитие умения формулировать и аргументировать свои мысли. В заданиях с кратким ответом важно уметь кратко и точно сформулировать ответ. Рекомендуемые методики и приёмы:

– Приём «Объяснение решения». После выполнения задания требовать от учащихся устного объяснения своего решения, аргументации каждого шага.

– Использование терминологии. Активно использовать на уроках профессиональную терминологию, требовать от учащихся правильного её применения.

Рекомендации по организации учебного процесса

1. Дифференциация и индивидуализация обучения. Для учащихся данной группы необходима дифференциация заданий и индивидуальный подход. Разработать разноуровневые задания для разных групп учащихся. Для слабых учащихся – базовые задания с пошаговыми инструкциями, для сильных – более сложные и творческие. Проводить индивидуальные консультации для каждого учащегося, анализировать его ошибки и давать индивидуальные задания для их устранения. Использовать метод «Адаптивного обучения», где сложность заданий постепенно увеличивается по мере освоения материала.

2. Систематичность и регулярность повторения. Для закрепления знаний необходимо регулярное повторение ранее изученного материала. На каждом уроке выделять 5–10 минут на повторение ранее изученного материала (устный счёт, алгоритмические диктанты, короткие проверочные работы). Использовать систему опорных конспектов, которые позволяют быстро повторить основные понятия и формулы. Организовать систему накопительного оценивания, где за регулярное выполнение заданий учащиеся получают баллы, что стимулирует их к систематической работе.

3. Создание ситуации успеха и мотивация. Важно формировать у учащихся уверенность в своих силах и положительную мотивацию к изучению предмета. Отмечать и поощрять даже малейшие успехи, хвалить за правильно решённые задания, за попытки решить сложную задачу. Использовать положительное подкрепление: за каждые 5 правильно решённых заданий давать небольшие поощрения. Создавать ситуацию успеха, давая в начале обучения более простые задания и постепенно усложняя их. Объяснять учащимся, что преодоление минимального порога – это реальная цель, которая достижима при систематической работе.

Рекомендации по использованию цифровых образовательных ресурсов

Активно использовать открытый банк заданий ФИПИ для систематической тренировки. Отобрать для каждой «зоны роста» по 20–30 типовых заданий и решать их в классе и дома. Использовать электронные образовательные платформы (например, «Моя школа», «Решу ЕГЭ», «Яндекс.Учебник») для организации самостоятельной работы учащихся и автоматической проверки результатов.

Основная стратегия работы с учащимися, рискующими не преодолеть минимальный порог, заключается в смещении акцента с изучения всего объёма материала на освоение ключевых, базовых тем, которые гарантируют получение минимальных баллов. При этом важнейшей задачей является не просто передача знаний, а формирование метапредметных умений: умения читать и понимать условие задачи, планировать свои действия, контролировать результат, анализировать информацию и строить логические рассуждения. Эти умения являются универсальными и будут полезны не только для сдачи ЕГЭ, но и для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности. Работа должна быть систематической, регулярной и терпеливой, с обязательным учётом индивидуальных особенностей каждого учащегося

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

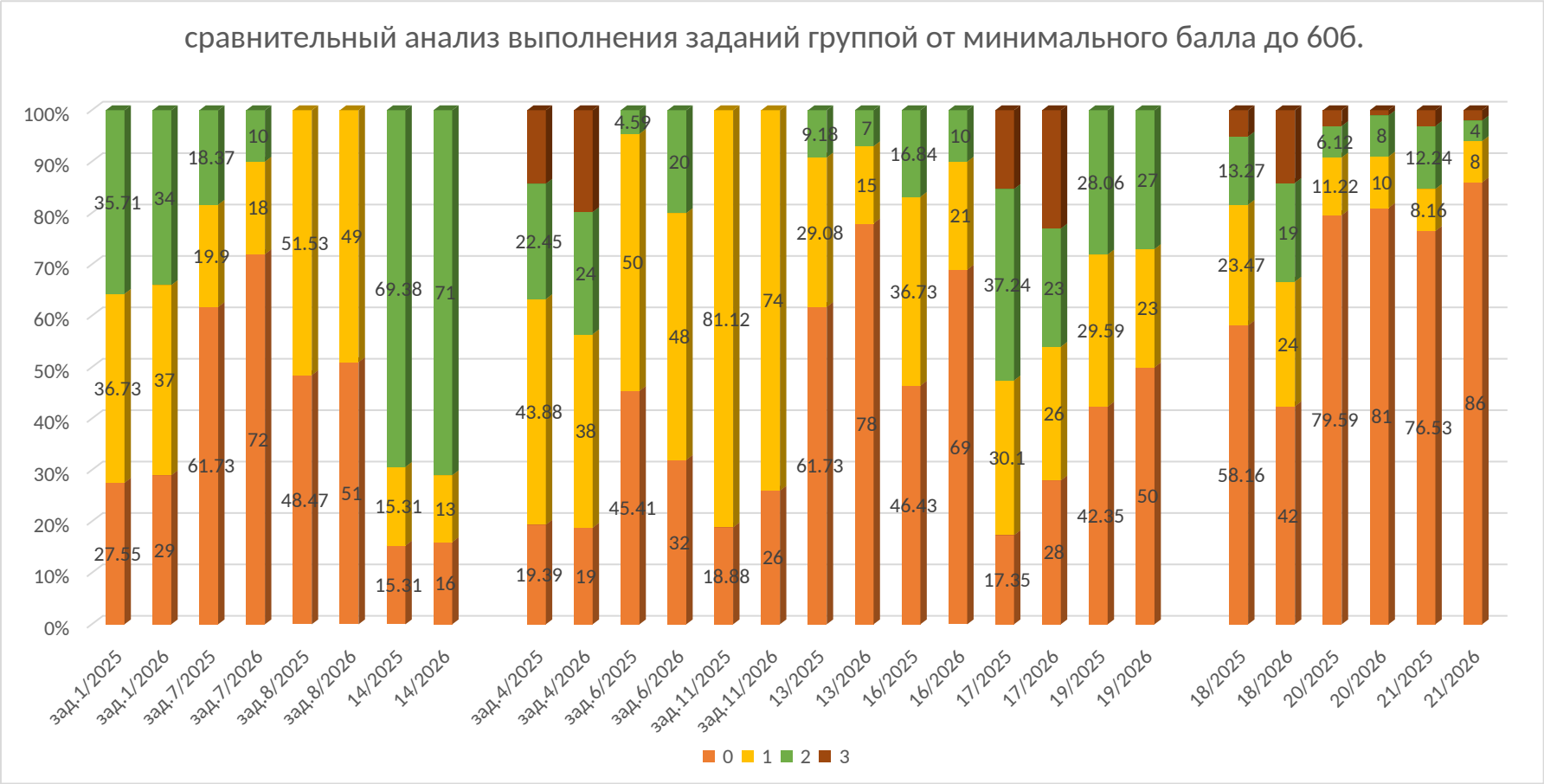
3.2.2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

На основе анализа выполнения работ (таблица 2.14) и вееров ответов первой части выявлено следующее:

Сравнительный анализ выполнения заданий базового уровня

№ задания/год	0	1	2	3
1/2025	27,55	36,73	35,71	
1/2026	29	37	34	
7/2025	61,73	19,90	18,37	
7/2026	72	18	10	
8/2025	48,47	51,53		
8/2026	51	49		
14/2025	15,31	15,31	69,38	
14/2026	16	13	71	
4/2025	19,39	43,88	22,45	14,29
4/2026	19	38	24	20
6/2025	45,41	50	4,59	
6/2026	32	48	20	
11/2025	18,88	81,12		

11/2026	26	74		
13/2025	61,73	29,08	9,18	
13/2026	78	15	7	
16/2025	46,43	36,73	16,84	
16/2026	69	21	10	
17/2025	17,35	30,10	37,24	15,31
17/2026	28	26	23	23
19/2025	42,35	29,59	28,06	
19/2026	50	23	27	
18/2025	58,16	23,47	13,27	5,10
18/2026	42	24	19	14
20/2025	79,59	11,22	6,12	3,06
20/2026	81	10	8	1
21/2025	76,53	8,16	12,24	3,07
21/2026	86	8	4	2



Анализ таблицы и диаграммы показал, что

А) в выполнение заданий базового уровня (1,8,14) выполнены успешно для группы от минимального порога до 6-б, но наблюдается небольшое понижение по сравнению с 2025г. от 0,4(14 задание) до 2% (1,8 задания):

В задании 7 вызвало большое затруднения у участников группы от минимального балла до 60 и показатель понизился на 9,32% по сравнению с 2025г.

Б) в выполнении заданий повышенного уровня участники более успешно справились с заданиями 4 (48%), 6 (44%), 11 (74%), 17 (47%). Однако по сравнению с 2025г. наблюдается понижение результата в задании 11на 7,12%, а в задании 17 на 3,17%. В задании 6 наблюдается повышение на 14,41%, выполнение задания 4 осталось на прежнем уровне.

Менее успешно участники выполнили задания 13 (14%) и 16 (20%), в результате наблюдается понижение по сравнению с 2025г. на 9,72% и 3,17 соответственно;

В) в выполнении заданий высокого уровня в группе от минимального балла наблюдается улучшение результата в задании 18 на 13,23% по сравнению с 2025г., задание 20 выполнили практически на уровне 2025г., а задание 21 вызвало большое затруднения у участников и понижение результата на 5,95% по сравнению с 2025г.

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Указать (перечислить) темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 3 Таблицы 15).

На основании таблиц и диаграммы видно, что в группе от минимального балла до 60 баллов усвоены темы и сформированы умения:

1. тема «Великая Отечественная война» (задание 8 -49% и задание 17-47%);
2. знание дат по истории России с древнейших времён до начала XXI в. (задание 1-52%)
3. умение проводить поиск исторической информации в письменном историческом источнике (задание 14 -77%)
4. систематизировать историческую информацию, представленной в форме таблицы (задание 4-48%)
5. работа с письменным историческим источником (задание 6-44%)
6. соотнесение картографической информации с текстом (задание 11-74%)

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-17

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Знание важнейших достижений культуры России и мира в XX – начале XXI века, ценностных ориентиров; умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру	10 класс История России. 1914 - 1945 гг.
2.	Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)	6,7,8,9,10, 11 классы
3.	Работа с письменным историческим источником (атрибуция исторического источника): ✓ Смутное время, Первые Романовы ✓ Период истории России 1855-1881гг. (Александр II)	 7 класс 9 класс
4.	Работа с изображениями XX век	10,11 классы
5.	Сравнение исторических событий, процессов, явлений: ✓ Культура (образование) в XVIII-XIXвв ✓ Политическая раздробленность ✓ Внешняя политика Петра I и дворцовых переворотов	 8,9,11 классы 6,11 классы 8,11 классы
6.	Умение аргументировать данную в задании точку зрения: ✓ Первые Романовы и реформация ✓ Великая российская революция и Великая депрессия ✓ «Оттепель» в СССР и история Китая	 7,11 классы 10 класс 11 класс

Проведённый анализ выполнения заданий участниками, от минимальный балла до 60 баллов, позволяет выделить несколько групп дефицитов, имеющих системный характер и проявляющихся в различных темах и разделах курса истории:

1. Дефициты отмечены и в заданиях на историю культуры. Практически у всех групп, кроме группы от 81б. до 100б. отмечается пробел в знании культуры и умение соотнести памятники культуры с характеристиками. Задания 7 выполнено всего на 19%, а 16 -20%. Вероятнее всего, что из-за нехватки времени темы, относящиеся к культуре, изучаются по остаточному принципу в образовательных учреждениях и в результате возникают пробелы в знаниях.

4. Дефицит в работа с историческими источниками

Как показал анализ выполнения 13 задания (14%) слабо сформированное умение анализировать текст, поиск ключевых слов приводят к тому, что выпускники не могут ответить на вопросы: определить период, назвать правителя и т.д.

5. Дефицит в аналитические умениях

Задания высокого уровня требует умения анализировать период, знание фактов и причин данного процесса, явления или события.

Однако в группе, не преодолевшей минимальный порог, эти умения не сформированы

задание 20 (9%), задание 21 (8%)

Задание 20 на сравнение исторических событий и явлений, дается выпускникам очень сложно, так как знания истории России усвоены на базовом уровне и не сформированы умения выделять общие и отличительные черты.

Задание 21, направленное на выявление умений аргументировать данную точку зрения, выполнено участниками на 8%. Главной проблемой является то, что выпускники не могут выстроить логичную цепочку фактов для обоснования заданной точки зрения из-за слабых знаний истории России и всемирной истории, а также не сформировано умение аргументировать свою точку зрения на определенное событие

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

Для перехода на следующий качественный уровень необходимо углубить знание по теме «Культурное наследие России с IX-XXI вв.», освоить умения решения заданий повышенной сложности. Целевой ориентир – уверенное получение 60–70 тестовых баллов, что соответствует 20–28 первичным баллам из 42 возможных. Реалистичные «зоны роста» включают:

1. Углублённое освоение тем по культуре России (задания № 7, № 15, № 16)

Учащиеся должны научиться определять памятник культуры с его характеристиками и правильно устанавливать соответствие, сформировать умение работать с изображениями. При работе с данными заданиями нужно использовать наглядные методы (работа, иллюстрациями, видео, презентациями), использовать кейс-технологии, а также игровые технологии и проектную деятельность

2. Работа с исторической картой

В задания № 9,10,11,12 определяются умения работать с исторической картой и дает 5 тестовых баллов. В целях ликвидации пробела в умениях учащихся работать с картой рекомендуется обязательно практиковать задания на работу по карте. Изучение каждого раздела истории должно подкрепляться работой с контурными картами, атласами. Особенно важно учить школьников ориентироваться в географических объектах на карте России, соотносить города, водные объекты, реки, моря. Умения работать с легендой карты, понимать масштаб и условные обозначения требуют первоочередного внимания учителя. Причиной плохого понимания обучающимися условных обозначений является то, что-либо ученики их не отмечают в контурных картах (этого не требуется в большинстве рабочих тетрадей), либо копируют условные знаки из атласа, не задумываясь, что они означают.

Проблема «узнавания карты» обучающимися требует длительной работы. Чтобы ученику понять, что за фрагмент карты предложен на экзамене, необходимо определить место этого фрагмента в пространстве и во времени. Причина затруднений обучающихся проста – на уроках истории чаще всего используются тематические карты. Попытки решить эту проблему только развитием зрительной памяти у обучающихся представляются тупиковым путем. Учителям рекомендуется обеспечить преемственность в работе с картами. Можно использовать методический прием от общего к частному. Прежде чем познакомить учеников с новой тематической картой, предложить им найти и показать территорию, на которой происходят изучаемые события на общей карте.

Определить ученику, к какому периоду относится предлагаемый на экзамене фрагмент карты, можно только опираясь на знание фактического материала. В качестве подсказок можно использовать условные знаки, наличие или отсутствие каких-либо историко-географических объектов (например, городов). Здесь уже используется комплекс картографических умений.

Процесс формирования у обучающихся картографических умений по нахождению историко-географического объекта и его показу на карте состоит из нескольких этапов: демонстрация этого умения учителем, разъяснение из каких операций оно состоит, а затем выполнение школьниками тренировочных упражнений для овладения этим умением. Для ликвидации пробелов при работе с исторической картой по мере возможности необходимо организовывать работу с картой и атласами, научить учеников читать карту, используя легенду

Усиление работы на данных аспектах может способствовать понижению количества выпускников в группе, не преодолевших минимальный балл. уверенно переводить числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно, а также выполнять арифметические операции в различных системах счисления. Рекомендуется начать с повторения основных алгоритмов перевода, а затем перейти к решению задач на определение количества единиц или нулей в записи числа, нахождение чисел, удовлетворяющих определённым условиям. Важно научить учащихся использовать метод разложения числа по степеням основания для перевода и проверки правильности вычислений. Особое внимание следует уделить задачам, в которых требуется определить количество цифр в записи числа или найти число по его записи в другой системе счисления.

2. *работа с письменным источником (задание № 6 и 13)*

Учащиеся должны не просто искать в тексте информацию, данную в явном виде, но и уметь анализировать исторический источник. Тексты, предлагаемые на экзаменах, составлены так, чтобы помочь экзаменующемуся выполнить задания к ним. В этих текстах всегда имеются ключевые слова (имена, даты, названия, термины и т.п), которые подскажут ученику о каком событии идёт речь. Часто выделяя смысловые части работающие с текстом, руководствуются имеющимися в нём абзацами, это не всегда оправдано, так как в экзаменационных материалах по истории он могут не совпадать. Ключевая мысль текста также может располагаться в любой его части, поэтому текст стоит читать внимательно и до конца. При выполнении заданий необходима опора на ключевые слова и словосочетания.

Это могут быть имена, даты, географические названия, исторически значимые высказывания и формулировки (например выражение: «Пусть каждый держит отчину свою» указывает на события Любечского съезда). Ответ ученику помогут найти сразу несколько фактов-подсказок, на которых и надо опираться, остальная информация служит контекстом, помогающим верно их интерпретировать. Однако, информации, содержащейся в тексте недостаточно для ответа. Для успешного выполнения задания необходимо привлекать сторонние знания, которыми должен обладать ученик. Привлечь дополнительную информацию помогают приёмы логического рассуждения, сравнения, установление причинно-следственных связей, ассоциаций. Ассоциативные связи строятся по принципу схожести, когда какое-нибудь имя или название вызывает из памяти сопутствующие исторические знания. Например, имя Дмитрия Донского вызывает в памяти события Куликовской битвы.

3. *Отработка навыков работа с понятиями (задание 19)*

Выполнение данного задания составило в 2026г (38%). Для подготовки к экзамену рекомендуется начать с повторения понятий всех периодов, используя словари терминов. Существуют пособия, где напротив каждого термина уже подобраны смысл и факт — это отличный инструмент для тренировки.

Отработка части 1 и успешная работа в части второй с заданиями повышенного уровня будет способствовать увеличению тестового балла на ЕГЭ по истории.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Таблица соотнесения метапредметных результатов обучения с результатами выполнения экзаменационных заданий

Метапредметные результаты обучения	Номер задания в КИМ	средний процент	в группе с низким уровнем подготовки
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях *Базовые исследовательские действия*	1	**59**	52
Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	2	**54**	40

Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации *Общение* Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия	3	**52**	41
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явления *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	4	**58**	48

Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации *Коммуникативные УУД*			
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	5	**48**	34
Базовые исследовательские действия Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* *Коммуникативные УУД* *Общение*	6	**50**	44

Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации *Коммуникативные УУД* *Общение* Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия	7	**36**	19
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми	8	**59**	49

понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления			
Работа с информацией Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	9	**52**	47
	10	**51**	40
	11	**75**	74
	12	**38**	29
Базовые исследовательские действия Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно	13	**32**	14
	14	**77**	77
	15	**48**	38
	16	**36**	20
	17	**54**	47

осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог			
Базовые исследовательские действия Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	18	**47**	35
Базовые логические действия	19	**49**	38

Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог			
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно	20	**23**	9

осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления			
Работа с информацией Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; Аргументированно вести диалог	21	**19**	8



- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Недостаточная сформированность познавательных УУД

Участники данной группы в целом обладают базовыми познавательными умениями, но недостаточно развиты умения анализа и синтеза, установления причинно-следственных связей и построения логических рассуждений. Участники обладают *базовыми логическими действиями*, но для улучшения результата до 70б. необходимо организовывать работу на уроке с заданиями №1,3,5, 7

Базовые исследовательские действия:

Задание 2 (40%), направленное на установление хронологической последовательности, Основная масса учащихся данной группы не может определить хронологию событий, связать их с определенными периодами истории

Задание 15 (38%), задание 16 (20%) типичными ошибками являются неумение исследовать полученное изображение в соответствии с условиями задачи и обосновать свой ответ.

Задание 6 (44%) выявляет умение анализировать текст, используя ключевые понятия определить период и проанализировать какие суждения являются верными.

Работа с информацией:

Задания 7-19% (на соотнесение памятников культуры и характеристик), задание 16 (работа с изображением), задание 13-14% (атрибуция исторического источника) требуют формирования навыков получения информации из источников разных типов, уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов, как показали результаты выполнения работ данный навык у участников практически не сформирован.

Несформированность таких познавательных действий, как работа с информацией и навыки исследовательской работы, где нужно уметь анализировать и синтезировать исторический материал, привело к тому, что учащиеся плохо справились с заданиями высокого уровня 18(35%), № 20(9%), №21(8%). Данные показывают, что у выпускников недостаточно развито умения выявлять причинно-следственные связи, определить, как связаны два события, тем более показать, почему один стал причиной другого, а также не могут объяснить связь между ними умения строить логические рассуждения и делать выводы. Для решения данных задач необходимо научить учеников анализировать и интерпретировать полученную информацию.

Недостаточная сформированность регулятивных УУД

Недостаточная сформированность регулятивных УУД проявляется в заданиях, требующих планирования действий и самоконтроля при решении заданий повышенного и высокого уровня.

Задания № 13, 16, 20, 21. Учащиеся не могут использовать алгоритм при решении заданий. Они часто выбирают ответы на основе интуиции, не анализируя текст/ условие задачи или изображение. Например, пишут правильно царя Михаил Федорович и тут же допускают ошибку, отвечая вторая половина 17-го века.

Все задания. Учащиеся не в полной мере осуществляют самоконтроль и самопроверку выполненных действий. Они не проверяют свои ответы на правдоподобность, не перечитывают условие задачи после решения, не проверяют формат ответа. Типичной ошибкой является

получение правильного результата, но запись его в неверном формате. Отсутствие навыков самоконтроля приводит к потере баллов даже в тех случаях, когда решение в целом верное.

Задания с развёрнутым ответом (№ 13–21). Учащиеся не могут организовать свою деятельность для решения сложных заданий, требующей внимания и постоянного контроля. Они не могут поставить цель, спланировать её достижение, распределить время и ресурсы. Это свидетельствует о недостаточной сформированности регулятивных УУД на уровне, необходимом для решения задач высокой сложности.

Недостаточная сформированность коммуникативных УУД

В контексте ЕГЭ по истории коммуникативные УУД проявляются через умение читать и понимать тексты заданий, формулировать свои мысли в письменной форме и работать с информацией, представленной в различных знаковых системах.

Задания, требующие смыслового чтения (№6, 9, 10,12, 13, 15,16,). Учащиеся часто неправильно понимают условие задачи из-за неумения выделять ключевую информацию и понимать логику изложения. Типичной ошибкой является игнорирование важных условий задачи или их неверная интерпретация. Например, в заданиях на чтение исторической карты учащиеся не обращают внимание на легенду и как следствие допускают ошибки в задании 9,10, 12. Это связано с недостаточной сформированностью смыслового чтения как метапредметного результата.

На основе проведённого анализа можно сделать следующие предположения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС у участников группы, показавшей результаты от минимального до 60 баллов.

Достигнутые метапредметные результаты:

1. Сформированность базовых логических действий – на базовом уровне. Учащиеся владеют ими выполняя задания базового уровня
2. Умение находить информацию, данную в явном виде (задание 14-77%).
3. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем – на достаточном уровне. Учащиеся могут работать в группе и обращаться за помощью к учителю.

4. Умение осуществлять контроль своей деятельности – на базовом уровне. Учащиеся могут контролировать отдельные этапы решения простых задач, но не всей задачи в целом.

Недостигнутые метапредметные результаты:

1. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы (задания 18,20,21)

2. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата – проявляется в отсутствии систематической проверки решений на всех этапах выполнения задания.

4. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора – проявляется в неспособности оценить правильность своего решения и принять решение о необходимости его корректировки.

5. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей – на уровне учебной деятельности проявляется в неспособности выбрать стратегию решения сложной задачи и оценить риски при выборе пути решения.

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

Формирование познавательных УУД

1. Формирование базовых логических действий:

. Для преодоления дефицитов необходимо систематически развивать логическое мышление. Рекомендуемые методики и приёмы:

- ✓ «Кластер». Предложите ученикам визуально оформить ключевые факты, явления или причины события в виде связанного ядра. Это помогает увидеть связи и выделить главное.

- ✓ «Таблица сравнения». Давайте задания, где нужно сопоставить два или несколько событий, процессов, правителей. Ученики должны самостоятельно определить критерии сравнения (например, «политическое устройство», «экономические последствия», «культурные особенности») и заполнить таблицу.
- ✓ «Четвёртый лишний». Дайте набор исторических понятий, терминов, событий и попросите найти одно лишнее и объяснить, почему оно не подходит к остальным. Это тренирует анализ и классификацию.
- ✓ Работа с историческими источниками. Предлагайте анализировать тексты, отрывки из документов, карты. Учите не просто извлекать факты, а задавать вопросы: «Почему автор так написал?», «Какие аргументы он приводит?», «Есть ли противоречия в тексте?».
- ✓ Приём «Вертушка». Ученики работают в парах: один задаёт вопрос по факту (например, «Какие последствия имела битва при...?»), другой отвечает, затем меняются ролями.
- ✓ Метод единственного сходства и различия. Если нужно сравнить два явления, выделите в них по одному общему признаку и по одному разному. Так проще понять суть различий.
- ✓ Задания на выстраивание последовательности. Тренируйте умение расположить события в хронологическом порядке или определить, какое событие произошло раньше, а какое позже.

2. Развитие базовых исследовательских действий:

Работа с группой участников, набравших от минимального балла до 60, требует особой стратегии. Учителю нужно ученикам инструменты, которые станут фундаментом для дальнейшего роста. Задача — не дать много сложных заданий, а последовательно формировать исследовательские умения через практику и опору на уже имеющиеся, пусть и фрагментарные, знания.

Рекомендуемые методики и приёмы:

- ❑ Работа с противоречиями. Давайте задания, где есть явное несоответствие или «разрыв» между известным и тем, что нужно выяснить. Например: «В учебнике сказано одно, а в историческом источнике — другое. Чья версия кажется более убедительной и почему?» Это учит критически оценивать информацию.

- Анализ источников. Начните с простых задач: атрибуция (определение автора, времени создания, контекста), извлечение фактов, выявление проблематики. Постепенно переходите к сравнению нескольких источников по одной теме — это развивает умение видеть разные точки зрения и аргументировать свою.
- Работа с визуальными источниками. Предлагайте анализировать изображения (картины, плакаты, марки, фотографии), исторические карты, схемы. Задача — не просто описать, что видно, а выдвинуть гипотезу (например, «Какие события могли быть изображены?», «Какие процессы это отражает?») и подкрепить её аргументами.
- Систематизация через таблицы и схемы. Переводите разрозненные факты в наглядную форму. Например, таблица «Причины — События — Последствия» или кластер по теме.
- Установление причинно-следственных связей. Предлагайте цепочки: «Что стало следствием X? А теперь подумаем, какие причины к этому привели». Используйте «логические цепочки» — из одного события постепенно «вырастает» ряд следствий.
- Формулирование вопросов. Учите ставить вопросы, которые фиксируют разрыв между реальным положением дел и желаемым. Например: «Почему произошло это событие? Какие проблемы оно создало? Какие могли быть альтернативы?».
- Использование цифровых ресурсов. Подбирайте интерактивные карты, образовательные платформы, цифровые архивы с историческими документами. Это делает работу с информацией более наглядной и вовлекающей.
- Постепенное усложнение. Начинайте с очень конкретных, «привязанных» к учебнику заданий. Постепенно вводите элементы анализа, сравнения, работы с противоречиями.

3.Работа с информацией.

Ключевая задача — научить ученика не просто заучивать факты, а научиться осмысленно работать с информацией: находить нужное, структурировать, сравнивать и интерпретировать.

- Метод «Инсерт» (чтение с пометками). Ученик маркирует текст: «V» — уже знал, «+» — новое, «–» — противоречие, «?» — непонятно. Это структурирует чтение и помогает отслеживать понимание.
- Приём «Дырявый текст» («Допиши историю»). В тексте пропущены ключевые слова или факты. Задача — восстановить их, опираясь на контекст и другие знания.

- Практикумы, близкие к формату экзамена. Регулярно давайте задания, которые имитируют ЕГЭ: поиск информации в тексте, соотнесение элементов, анализ двух источников. Это тренирует в условиях, приближенных к реальным.

Формирование регулятивных УУД

1. Развитие навыков самоконтроля и самопроверки. Для предотвращения потери баллов из-за невнимательности и ошибок в вычислениях необходимо развивать навыки самоконтроля. Рекомендуемые методики и приёмы:

– Приём «Критический анализ решения». После решения задачи требовать от учащихся анализа своего решения: «Что могло пойти не так?», «Какие ошибки я мог допустить?», «Как я могу проверить правильность своего ответа?».

– Метод «Взаимопроверки с обоснованием». Организовывать взаимопроверку работ в парах с обязательным обоснованием найденных ошибок. Это помогает учащимся увидеть свои ошибки со стороны и учиться их аргументированно объяснять.

– Использование критериев оценивания заданий повышенного уровня. Знакомить учащихся с критериями оценивания заданий с развёрнутым ответом, чтобы они понимали, за что снимаются баллы, и могли проверить себя по этим критериям.

3. Формирование навыков самоорганизации и управления временем. Учащиеся должны уметь организовать свою работу на экзамене для успешного выполнения большего количества заданий. Рекомендуемые методики и приёмы:

– Тренировочные работы с ограничением по времени. Проводить регулярные тренировочные работы, приближенные к реальным условиям экзамена, с жёстким контролем времени на выполнение каждого задания.

– Приём «Стратегия выполнения работы». Разработать с учащимися индивидуальную стратегию выполнения работы, учитывающую их сильные и слабые стороны. Обсудить, на какие задания тратить больше времени, а какие можно пропустить.

Формирование коммуникативных УУД

Рекомендуемые приемы:

- Работа с текстом. Учите не просто читать, а «вылавливать» главное: выделять ключевые факты, даты, имена.
- Систематизация в таблицах и схемах. Предложите заполнить таблицу: в строках — события, в столбцах — даты, причины, последствия или характеристики личностей. Критерии для сравнения (например, «реформы Петра I и Екатерины II») задаёт учитель

- Работа с разными типами источников. Давайте фрагменты аутентичных источников (письма, указы, газетные статьи того времени). Учите не просто извлекать факты, но и определять авторскую позицию, замечать предвзятость, а затем сопоставлять данные из нескольких источников, чтобы увидеть картину полнее.
- Работа с исторической картой. Начните с самого простого: научить «читать» легенду, находить географические объекты, а затем связывать их с историческими процессами (направления походов, места сражений). Можно предложить схематично «зарисовать» карту от руки: сначала физическую основу, потом нанести ключевые точки.
- Интерактивные форматы. Дискуссии, дебаты, ролевые игры (например, «суд над историческим деятелем») вовлекают ребят, заставляют анализировать разные точки зрения и аргументировать свою позицию. В группе проще отрабатывать навыки критического мышления.
- Регулярная практика в формате тестов. Систематически давайте тематические тесты, отрабатывайте типичные ошибки. Это тренирует не только знания, но и умение быстро «прогонять» информацию по знакомым шаблонам.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

На основе анализа выполнения работ (таблица 2.14) и вееров ответов первой части выявлено следующее:

Сравнительный анализ выполнения заданий

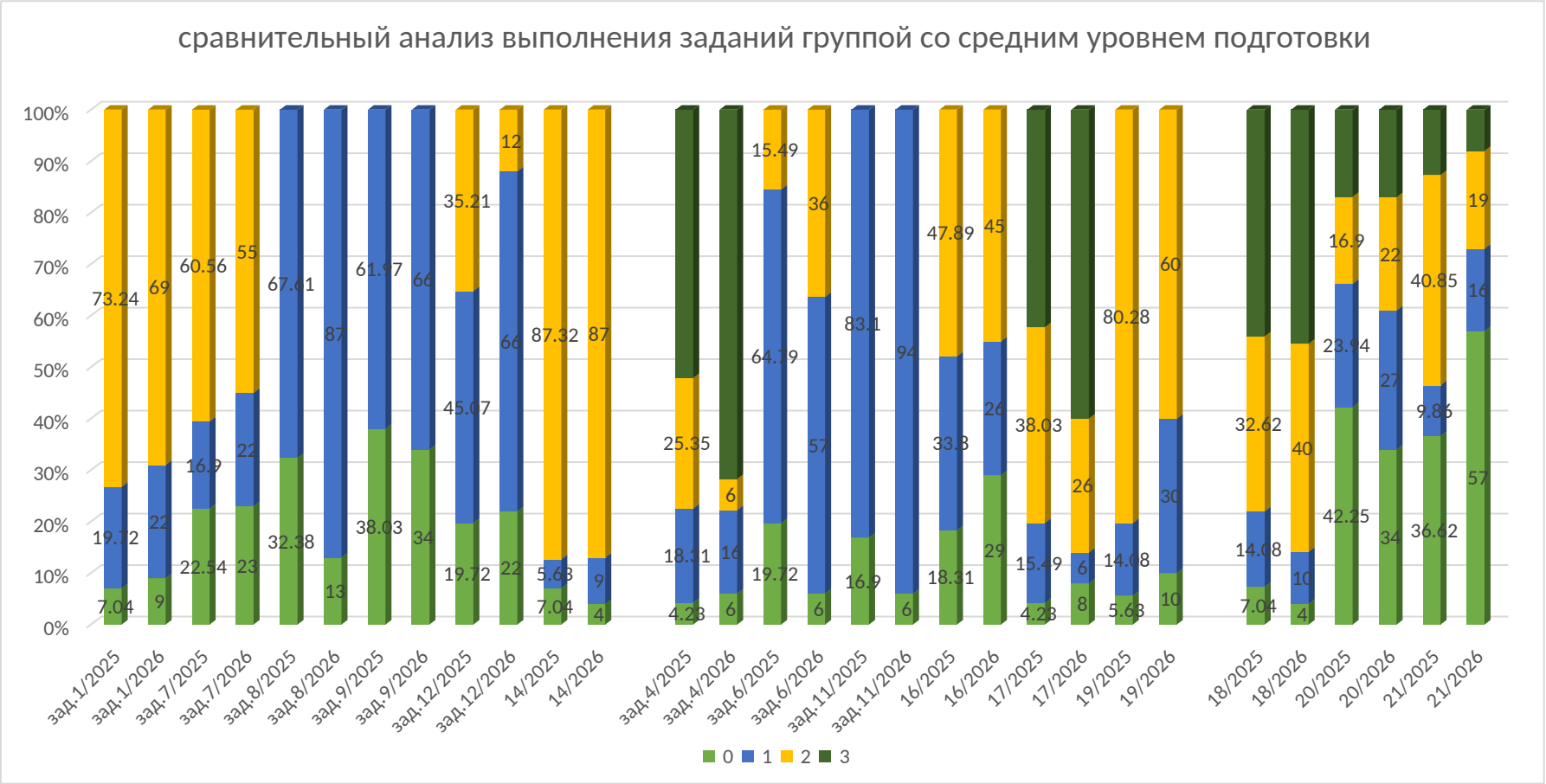
№ задания/год	0	1	2	3
Зад.1/2025	7,04	19,72	73,24	

Зад.1/2026	9	22	69	
Зад.7/2025	22,54	16,90	60,56	
Зад.7/2026	23	22	55	
Зад.8/2025	32,38	67,61		
Зад.8/2026	13	87		
Зад.9/2025	38,03	61,97		
Зад.9/2026	34	66		
Зад.12/2025	19,72	45,07	35,21	
Зад.12/2026	22	66	12	
14/2025	7,04	5,63	87,32	
14/2026	4	9	87	

4/2025	4,23	18,31	25,35	52,11
4/2026	6	16	6	71
6/2025	19,72	64,79	15,49	
6/2026	6	57	36	
11/2025	16,90	83,10		
11/2026	6	94		
16/2025	18,31	33,80	47,89	
16/2026	29	26	45	
17/2025	4,23	15,49	38,03	42,25
17/2026	8	6	26	60

19/2025	5,63	14,08	80,28	
19/2026	10	30	60	

18/2025	7,04	14,08	32,62	42,25
18/2026	4	10	40	45
20/2025	42,25	23,94	16,90	16,90
20/2026	34	27	22	17
21/2025	36,62	9,86	40,85	12,68
21/2026	57	16	19	8



Анализ таблицы и диаграммы показал, что

А) в выполнение заданий базового уровня (1,8,14) выполнены успешно для группы со средним уровнем подготовки и наблюдается повышение по сравнению с 2025г. в задании 1 на 3,1, в задании 8 на 19,39%, 14 задание на 1,86%.

В задании 7 вызвало большое затруднения у участников группы и показатель понизился на 9,32% по сравнению с 2025г., выполнение задания 9, несмотря на низкий показатель, повысилось на 4,03%, а вот выполнение задания 12 понизилось на 12,75%.

Б) в выполнении заданий повышенного уровня участники более успешно справились с заданиями 4 (81%), 11 (94%), 17 (79%), 19 (75%). По сравнению с 2025г. наблюдается повышение результативности в задании 4 на 5,85%, а в задании 11 на 10,9%, в задании 17 на 6,23%, но выполнение задания 19 понизилось на 6,23%.

Менее успешно участники выполнили задания 6 (65%) и 16 (58%), но при этом результат повысился на 17,11%, в задание 16 наблюдается понижение по сравнению с 2025г. на 6,79%;

В) в выполнении заданий высокого уровня в группе наблюдается улучшение результата в задании 18(76%) на 4,64% по сравнению с 2025г., задание 20 (41%) улучшилось по сравнению с 2025г. на 4,85%, а задание 21(26%) вызвало большое затруднения у участников и понижение результата на17,12% по сравнению с 2025г.

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Указать (перечислить) темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 3 Таблицы 15).

На основании таблиц и диаграммы видно, что в группе среднего уровня усвоены темы и сформированы умения:

1. тема «Великая Отечественная война» (задание 8, 17%);
2. знание дат по истории России с древнейших времён до начала XXI в. И всемирной истории (задание 1,2)
3. умение проводить поиск исторической информации в письменном историческом источнике (задание 14)
4. систематизировать историческую информацию, представленной в форме таблицы (задание 4%)
5. соотнесение картографической информации с текстом (задание 11)
6. Знание исторических понятий, умение их использовать (задание 19)

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-18

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Знание важнейших достижений культуры России и мира в XX – начале XXI века, ценностных ориентиров; умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру	10 класс История России. 1914 - 1945 гг.
2.	Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)	6,7,8,9,10, 11 классы
3.	Работа с исторической картой	6,7,8,9,10, 11 классы
4.	Работа с изображениями XX век	10,11 классы
5.	Сравнение исторических событий, процессов, явлений: ✓ Культура (образование) в XVIII-XIXвв ✓ Политическая раздробленность ✓ Внешняя политика Петра I и дворцовых переворотов	8,9,11 классы 6,11 классы 8,11 классы
6.	Умение аргументировать данную в задании	

	точку зрения: ✓ Первые Романовы и реформация ✓ Великая российская революция и Великая депрессия ✓ «Оттепель» в СССР и история Китая	7,11 классы 10 класс 11 класс

Проведённый анализ выполнения заданий участниками группы среднего уровня позволяет выделить несколько групп дефицитов, имеющих системный характер и проявляющихся в различных темах и разделах курса истории:

1. *Дефициты отмечены и в заданиях на историю культуры.*

Задания 7 выполнено всего на 66%, а 16 -58%. Необходимо с категорией учеников из данной группы систематизировать материал по теме культура с древнейших времен до XX века, используя технологию проектов, а также разбить темы по периодам истории и проводить сравнительный анализ, применяя игровые и творческие приемы, виртуальные экскурсии. Основной момент: надо помочь ученикам «почувствовать» эпоху, поэтому процесс должен быть живым, наглядным, работа должна вестись с визуальными источниками.

2. Дефицит в работа с историческими источниками

Как показал анализ выполнения 6 задания (65%) слабо сформированное умение анализировать текст, поиск ключевых слов приводят к тому, что выпускники не могут выбрать правильные суждения. Необходимо выработать с учениками алгоритм работы с текстом и отрабатывать данное умение на каждой новой теме, используя рабочие листы

3.Дефицит в аналитические умениях

Задания высокого уровня требует умения анализировать период, знание фактов и причин данного процесса, явления или события. Однако в группе среднего уровня эти умения сформированы на низком уровне

задание 20 (41%), задание 21 (26%)

Задание 20 на сравнение исторических событий и явлений, дается выпускникам очень сложно, так как знания истории России усвоены на базовом уровне и не сформированы умения выделять общие и отличительные черты.

Задание 21, направленное на выявление умений аргументировать данную точку зрения, выполнено участниками всего на 26%. Главной проблемой является то, что выпускники не могут выстроить логичную цепочку фактов для обоснования заданной точки зрения из-за слабых знаний истории России и всемирной истории, а также не сформировано умение аргументировать свою точку зрения на определенное событие

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Для перехода на следующий качественный уровень и достижения высоких результатов (80 и более тестовых баллов) необходимо освоить алгоритмы решения заданий высокого уровня сложности. Целевой ориентир – стабильное получение 80+ баллов, что соответствует 33-34 первичным баллам из 42 возможных. Реалистичные «зоны роста» включают:

- Умение устанавливать причинно-следственные связи (задание 19)
- Умение сравнивать исторические события, процессы и явления (задание 20)
- Умение аргументировать данную в задании точку зрения (задание 21)

Для выполнения данных задания 18 необходимо углубленно знать теорию и уметь правильно сформулировать конкретные причины или последствия заданного исторического события. Для стабильного результата, надо выработать регулятивные УУД, которые помогут научится внимательно читайте условие и правильно оформлять ответ. Кроме того, надо развивать аналитические умения, что будет способствовать различать причину и повод. Причина — это глубинное условие, которое при определённых обстоятельствах порождает следствие. Повод — это непосредственный толчок и не путать их. Важно сформировать умение выстраивать логическую цепочку и отметить, как причина при наличии определённых условий приводит к следствию.

Задание 20: сравнение исторических объектов. Суть: требуется сформулировать тезис (обобщённое оценочное суждение) о сходстве или различии двух исторических объектов (событий, процессов, явлений) и подтвердить его двумя обоснованиями с конкретными фактами.

Задание 21: аргументация. Суть: нужно подтвердить заданную точку зрения двумя аргументами — один для истории России, другой для истории другой (указанной в задании) страны.

Для успешной работы с этими заданиями необходимо разработать для учеников памятки, включающие алгоритм работы с заданиями высокого уровня и отрабатывать данные умения на практике, а также проводить индивидуальную работу над ошибками.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Таблица соотнесения метапредметных результатов обучения с результатами выполнения экзаменационных заданий

Метапредметные результаты обучения	Номер задания в КИМ	средний процент	в группе со средним уровнем подготовки
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией*	1	**59**	80

Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	2	**54**	74
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации *Общение* Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия	3	**52**	79
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явления *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами	4	**58**	81

Работа с информацией Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации *Коммуникативные УУД*			
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	5	**48**	74
Базовые исследовательские действия Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми	6	**50**	65

понятиями и методами *Работа с информацией* *Коммуникативные УУД* *Общение*			
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации *Коммуникативные УУД* *Общение* Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия	7	**36**	66
Базовые логические действия	8	**59**	87

Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях *Базовые исследовательские действия* Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления			
Работа с информацией Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	9	**52**	66
	10	**51**	74
	11	**75**	94
	12	**38**	45

Базовые исследовательские действия	13	**32**	60
Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами	14	**77**	92
	15	**48**	73
Работа с информацией	16	**36**	58
Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог	17	**54**	79
Базовые исследовательские действия	18	**47**	76

Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения			
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения *Базовые исследовательские действи*я Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог	19	**49**	75
Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	20	**23**	41

Базовые исследовательские действия Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами *Работа с информацией* Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления			
Работа с информацией Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; Аргументированно вести диалог	21	**19**	26



В данной группе на достаточном уровне развиты метапредметные УУД. Базовые логические и базовые исследовательские действия сформированы на достаточном уровне и результативность в выполнении заданий №1, 2,3,4,5, 8, 14, 17 колеблется от 74 до 92%.

Задание 11(94%) проверяет соотнесение картографической информации с текстом показывает, что у участников сформирована читательская грамотность, как и в задания 14 (92%).

Недостаточная сформированность познавательных УУД

Потенциал участников данной группы показывает недостаточным развитием таких метапредметных умений, как работа с информацией

Задание № 6 (65%) Работа с письменным историческим источником. Учащиеся не владеют навыками осуществлять самостоятельную информационно-познавательную деятельность, ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

Задание № 9(66%),10(74%), 12(45%) работа с исторической картой показывает, что учащиеся несмотря на усвоенные базовые логические и исследовательские действия, допускают ошибки в определении атрибуции карты, событий, объектов связаны с неумением «читать» карту, анализировать, сопоставлять, различать карты разных исторических периодов, делать выводы на основе проведенного анализа, т.е. проявлять когнитивные способности, интерпретировать информацию и осуществлять самостоятельный поиск методов решения практических задач.

Задание № 15 (73%) и 16 (68%) проверяет умение работать с изображением. У учащихся не сформированы умения не только анализировать, но и критически оценивать и интерпретировать информацию. Участник экзамена испытывает затруднения при проведении анализа изображения. Результаты данных заданий позволяют сделать вывод о том, что большинство выпускников не умеют переводить полученную информацию в текст, не могут соотнести события, изображенные на монете, марке, денежной купюре и пр., с имеющимися знаниями по данному периоду истории.

Задание № 20 (41%) и 21 (26%) Ошибки в ответах на задания 20 (формулирование и обоснование тезиса, сравнение исторических процессов, явлений, событий) и 21 (аргументация точки зрения) связаны с неумением построить аргумент, что позволяет сделать вывод о несформированности метапредметных навыков познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыков разрешения проблем, т.е. в недостаточной степени для решения заданий высокого уровня сформированы аналитические умения. Для того, чтобы аргумент был исчерпывающим, необходимо проанализировать поставленную в задании проблему, соотнести имеющиеся знания с проблемной ситуацией, сформулировать обоснование ответа, подобрать подтверждающие аргумент исторические факты. Участники ЕГЭ часто излагают аргумент некорректно, сумбурно. Это связано с недостаточно сформированным метапредметным умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства для выражения позиции.

Недостаточная сформированность регулятивных УУД

Недостаточная сформированность регулятивных УУД проявляется в заданиях, требующих самостоятельного планирования сложной деятельности и самоконтроля на всех этапах решения.

Задания № 20–21. Учащиеся не могут эффективно спланировать свою деятельность при решении многоэтапных задач, требующих разработки алгоритма, умения правильно сформулировать ответ. Типичной ошибкой является неправильное оформление работы или несоответствие тезиса обоснованиям. Недостаточно развито умение распределять время и ресурсы для решения сложной задачи.

Все задания высокого уровня сложности. Учащиеся не в полной мере осуществляют самоконтроль и самопроверку выполненных действий. Они могут не заметить ошибки в выполнении заданий,

Недостаточная сформированность коммуникативных УУД

В контексте ЕГЭ по информатике коммуникативные УУД проявляются через умение читать и понимать сложные тексты заданий, формулировать свои мысли при записи ответов.

Задания, требующие смыслового чтения (№ 6,13,18,20,21). Учащиеся часто неправильно понимают сложные условия задач из-за неумения выделять ключевую информацию и интерпретировать её. Типичной ошибкой является неправильное понимание условия задания, что приводит к ошибкам при ответе.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе проведённого анализа можно сделать следующие предположения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС у участников группы, показавшей средний уровень.

Достигнутые метапредметные результаты:

1. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения, выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях – на достаточном уровне.

2. Владеют навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, овладели видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов, сформировано владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, показали умение выявлять причинно-следственные связи – на достаточном уровне.

3. Владеют навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления – на достаточном уровне в стандартных ситуациях, но недостаточно развито в нестандартных.

Недостигнутые метапредметные результаты:

1. Не сформированы аналитические умения и навыки для выполнения задач высокого уровня.
2. Участники не могут самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения
3. Не сформировано креативное мышление
4. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность
5. Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств и аргументированно вести диалог

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

Для группы со средним уровнем подготовки по истории важно не просто «подтянуть» пробелы, но и развить умение применять знания на практике, анализировать информацию и аргументировать свою позицию.

- Регулярно проводите диагностические срезы. Это могут быть тесты, экспресс-опросы или контрольные работы. Они помогут выявить конкретные пробелы в знаниях и умениях каждого ученика. На основе диагностики корректируйте план работы. Уделите больше внимания темам, которые вызвали наибольшие затруднения;
- Обеспечьте системное освоение теории. Важно, чтобы у учеников не было разрывов в понимании ключевых процессов и явлений. Уделяйте особое внимание причинно-следственным связям. Учите не просто констатировать факты, а объяснять, почему они возникли и к каким последствиям привели. Для этого используйте схемы, таблицы, проблемные задания;

- Работайте с понятийным аппаратом. Систематизируйте терминологию, учите выделять ключевые признаки понятий и применять их в контексте;
- Учите работать с разными источниками информации. Включайте в уроки работу с письменными и визуальными источниками (карты, иллюстрации, карикатуры), а также с историческими картами;
- Отрабатывайте алгоритмы. Разбирайте с учениками алгоритмы выполнения конкретных типов заданий (например, как анализировать исторический источник или карту). Развивайте навыки письменной речи. Прорабатывайте вместе с учащимися алгоритмы построения развёрнутых ответов, учите формулировать аргументы и контраргументы;
- Организуйте групповую и парную работу. Это позволяет каждому ученику участвовать в процессе обучения, обмениваться идеями и взаимно обучать друг друга;
- Используйте проектную деятельность. Предложите ученикам самостоятельно собирать, анализировать и представлять историческую информацию по определённой теме;
- Проводите дискуссии и дебаты. Это помогает научиться отстаивать свою точку зрения, оппонировать и аргументировать позицию с опорой на факты;
- Активно используйте наглядные средства: карты, схемы, иллюстрации, аудио- и видеоматериалы. Они помогают создать зрительные образы и лучше усвоить материал.
- Изучайте структуру экзаменационных заданий. Разбирайте демоверсии, спецификации и кодификаторы, чтобы ученики понимали требования и критерии оценивания. Тренируйте выполнение заданий в формате ЕГЭ. Уделяйте особое внимание отработке заданий на работу с картой, анализ источников, установление причинно-следственных связей и аргументацию.
- Проводите тематические повторения. Систематизируйте материал в форме обобщающих уроков и тестов.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Сравнительный анализ выполнения заданий группой с высоким уровнем подготовки

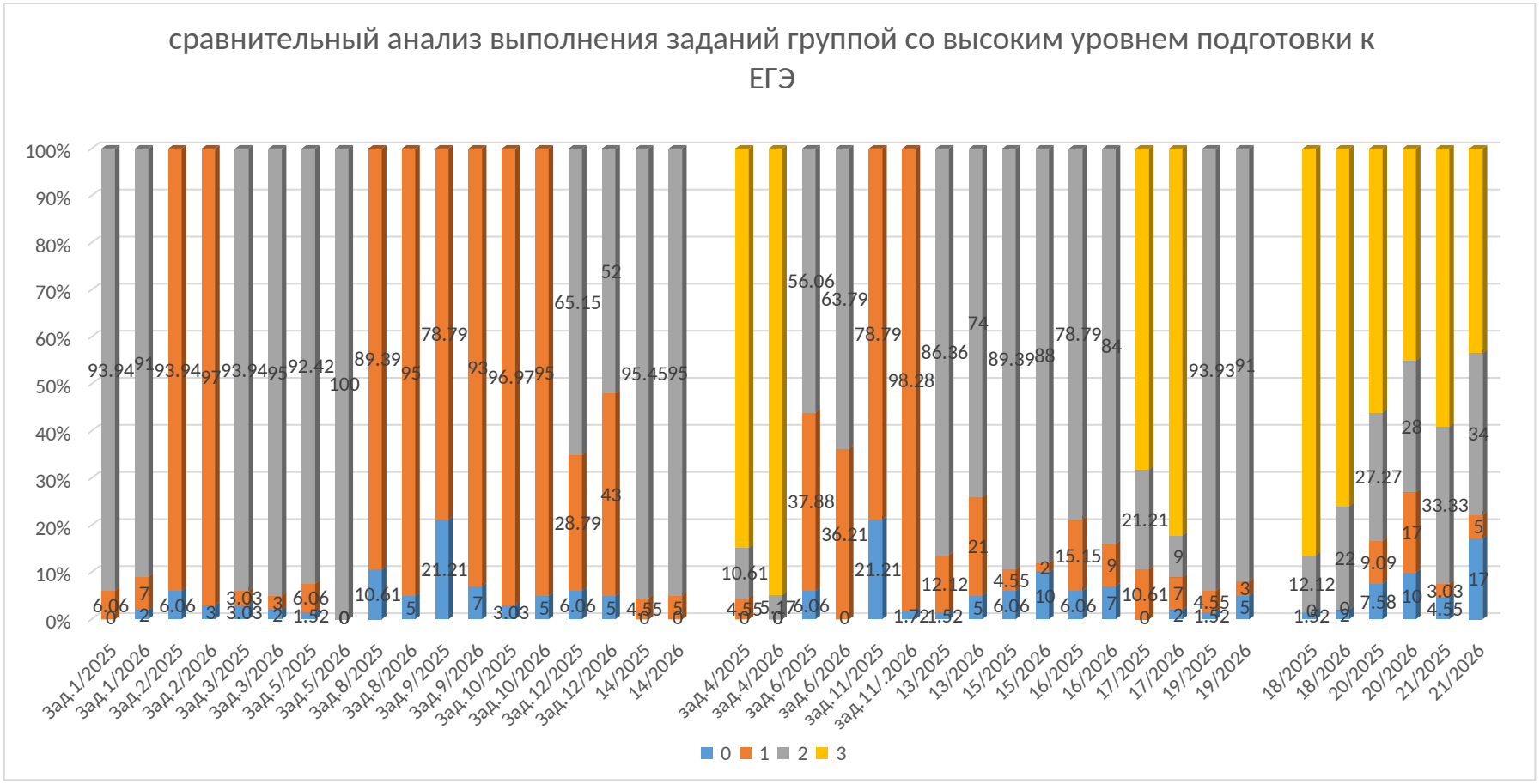
№ задания/год	0	1	2	3
Зад.1/2025	0	6,06	93,94	
Зад.1/2026	2	7	91	
Зад.2/2025	6,06	93,94		
Зад.2/2026	3	97		
Зад.3/2025	3,03	3,03	93,94	
Зад.3/2026	2	3	95	
Зад.5/2025	1,52	6,06	92,42	
Зад.5/2026	0	0	100	
Зад.8/2025	10,61	89,39		
Зад.8/2026	5	95		
Зад.9/2025	21,21	78,79		
Зад.9/2026	7	93		
Зад.10/2025	3,03	96,97		
Зад.10/2026	5	95		
Зад.12/2025	6,06	28,79	65,15	
Зад.12/2026	5	43	52	

14/2025	0	4,55	95,45	
14/2026	0	5	95	

4/2025	0	4,55	10,61	84,85
4/2026	0	0	5,17	94,83
6/2025	6,06	37,88	56,06	
6/2026	0	36,21	63,79	
11/2025	21,21	78,79		
11/2026	1,72	98,28		
13/2025	1,52	12,12	86,36	
13/2026	5	21	74	
15/2025	6,06	4,55	89,39	
15/2026	10	2	88	
16/2025	6,06	15,15	78,79	
16/2026	7	9	84	
17/2025	0	10,61	21,21	68,18
17/2026	2	7	9	83
19/2025	1,52	4,55	93,93	
19/2026	5	3	91	

18/2025	1,52	0	12,12	86,36
18/2026	2	0	22	76

20/2025	7,58	9,09	27,27	56,06
20/2026	10	17	28	45
21/2025	4,55	3,03	33,33	59,09
21/2026	17	5	34	43



Анализ таблицы и диаграммы показал, что

А) в выполнение заданий базового уровня (1,2,3,5,8,9,10,14) выполнены от 93 до 100% группой с высоким уровнем подготовки к ЕГЭ и наблюдается повышение по сравнению с 2025г. в задании 2 на 3,06%, №3 на 1,55, № 5 на 4,55%, №8 на 5,61%, №9 на 14,21%, но при этом на отметить, что при хороших результатах отмечается понижение по сравнению с 2025г.: в задании 1 на 1,97%, №7 на 9,48%, №10 на 1,97%. Выполнение задания 14 (97%) осталось практически на прежнем уровне.

Задание №12 вызвало большое затруднения у участников группы и показатель понизился на 6,55% по сравнению с 2025г.

Б) в выполнении заданий повышенного уровня участники более успешно справились с заданиями 4 (98%), №11 (98%), № 15 (89%), №16 (89%), №17 (91%), 19 (93%). По сравнению с 2025г. наблюдается повышение результативности в задании 4 на 4,57%, а в задании 11 на 19,21%, в задании 16 на 2,64%, в задании 17 на 5,14%, но выполнение заданий 15 понизилось на 2,67%, № 19 на 3,21%.

Менее успешно участники выполнили задания 6 (82%) и 13 (84%), но при этом результат повысился на в задании 6 повысился на 7%, в задание 13 наблюдается понижение по сравнению с 2025г. на 8,42%;

В) в выполнении заданий высокого уровня в группе наблюдается понижение результата в задании 18(91%) на 3,44% по сравнению с 2025г., задание 20 (69%) на 8,27%, а задание 21(68%) вызвало большое затруднения у участников и понижение результата составило 14,32% по сравнению с 2025г.

Указать (перечислить) темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 5 Таблицы 15).

Участники данной группы, составляющие в 2026 году 13,84% от общего числа сдающих (419 человек), демонстрируют глубокое и системное знание предмета, выходящее за рамки стандартной школьной программы. Их подготовка характеризуется способностью решать задания всех уровней сложности, включая наиболее сложные задания высокого уровня. Однако даже у этой группы выявляются отдельные дефициты, которые не позволяют достичь максимального результата. Исходя из анализа выполнения заданий, можно констатировать, что участники данной группы демонстрируют следующие сформированные умения и виды деятельности на высоком уровне:

1. Знание исторических деятелей (задание 5-100%)
2. Систематизация исторической информации (№2-97%)
3. Знание основных фактов, процессов, явлений (№3-97%)
4. Систематизация исторической информации, представленной в форме таблицы (№4-98%)
5. Знание дат истории России с древнейших времен до начала XXI века (задание 1-95%)
6. Тема «Великая Отечественная война» (№ 8-95% (работа с изображением), №17- 91% (Работа с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде))
7. Работа с исторической картой (№9- 93%, № 10- 95%, № 11- 98%)
8. Работа с изображениями (№ 15-89%, № 16-89%)
9. Умение проводить поиск исторической информации в письменном историческом источнике (№14-97%)
10. Знание исторических понятий, умение их использовать (№19-93%)
11. Установление причинно-следственных связей (№18-91%)

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-19

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Работа с исторической картой	6,7,8,9,10, 11 классы
2.	Сравнение исторических событий, процессов, явлений:	8,9,11 классы

	✓ Культура (образование) в XVIII-XIXвв ✓ Политическая раздробленность ✓ Внешняя политика Петра I и дворцовых переворотов	6,11 классы 8,11 классы
3.	Умение аргументировать данную в задании точку зрения: ✓ Первые Романовы и реформация ✓ Великая российская революция и Великая депрессия ✓ «Оттепель» в СССР и история Китая	7,11 классы 10 класс 11 класс

Проведённый анализ выполнения заданий участниками группы высокого уровня подготовки к ЕГЭ позволяет выделить несколько групп дефицитов, имеющих системный характер и проявляющихся в различных темах и разделах курса истории:

1. Дефицит в работа с историческими источниками

Задание 6 и 13повышенного уровня сложности на анализ письменного исторического источника. Задание 6 нацелено на умения извлекать информацию из источника, данную в явном виде и использовать контекстные знания, задание 13 на определение атрибуции исторического текстового источника (характеристику авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника).

2. Дефицит в работе с исторической картой базового уровня сложности на работу с исторической картой (схемой) предполагает выбор нескольких элементов из числа предложенных. Ответить правильно на вопрос «Какие суждения, относящиеся к схеме, являются верными?» можно только в том случае, если выпускник знает события, отраженные на карте, умеет оперировать фактами, относящимися к данным событиям, отраженным на карте (схеме). Рекомендовано на каждом уроке истории организовывать работу с исторической картой, использовать задания контурной карты, работать у настенной карты, демонстрируя ключевые события, отраженные на карте.

Задания по карте (схеме) не должны сводиться к показу объектов. Необходимо использовать такие задания, как «объясни», «докажи», «соотнеси» (например, карту и текст), «укажи, какие изменения произошли…» и пр.

3.Дефицит в аналитические умениях

Задания высокого уровня требует умения анализировать период, знание фактов и причин данного процесса, явления или события. Однако в группе высокого уровня подготовки к ЕГЭ эти умения сформированы на недостаточном уровне.

задание 20 (41%), задание 21 (26%)

Задание 20 на сравнение исторических событий и явлений, дается выпускникам всех групп сложно, так как не сформированы умения выделять общие и отличительные черты.

Задание 21, направленное на выявление умений аргументировать данную точку зрения, выполнено участниками всего на 26%. Главной проблемой является то, что выпускники не могут выстроить логичную цепочку фактов для обоснования заданной точки зрения, а также не сформировано умение аргументировать свою точку зрения на определенное событие.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Для достижения максимального результата (100 тестовых баллов) необходимо устранить выявленные дефициты и довести навыки решения задач всех уровней сложности до совершенства. Целевой ориентир – получение 100 баллов, что соответствует 42 первичным баллам из 42 возможных. Реалистичные «зоны роста» включают:

- *Работа с исторической картой (задания 9–12***).** Это частая «ловушка» даже сильных выпускников. Ученикам нужно не просто «прочитать» карту, а связать её с контекстом эпохи: определить событие, участника, причину поражения. Полезно разбирать типичные ошибки и тренироваться аргументировать ответ.
- *Задания по истории культуры (задание 7)***.** Здесь часто встречаются сложные вопросы, где нужно показать понимание связи культуры с историческими процессами. Ученикам стоит отрабатывать умение выделять ключевые признаки явлений культуры и показывать, как они отражают дух времени.

- *Работа с письменным историческим источником (задания 6 и 13).* Эти задания требуют не только фактического знания, но и умения анализировать текст: определять авторство, цель, проблему, выделять причинно-следственные связи. Полезно практиковаться в составлении мини-сочинений с опорой на источник.
- *Систематизация материала и постоянная тренировка с заданиями высокого уровня.* В этой группе уже есть база, но часто возникают сложности с выстраиванием сложной, аргументированной авторской позиции. Нужно тренировать умение формулировать тезис, подбирать доказательства, делать вывод, избегая общих фраз и фактических ошибок.
- *Работа с терминами и фактами***.** Полезно регулярно повторять сложные термины, даты, персоналии и их контекст. Эффективны мнемонические приёмы (акростихи, ассоциации) и регулярное тестирование с самопроверкой.

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

Работать с группой 81–100 баллов действительно можно иначе, чем со «слабыми» учениками: у ребят уже крепкая база, но есть зоны роста для максимальных баллов

1. Глубокий разбор сложных заданий:

- ❑ Работа с письменными источниками. Не просто найти факт, а атрибутировать источник (определить время, автора, контекст) и привлечь знания для анализа проблематики.
- ❑ Анализ исторической карты. Формируйте умение «читать» схему, понимать масштаб, связывать географию с событиями.
- ❑ Задания на культуру. Задания, где нужно соотнести изображение (картина, плакат, архитектура) с событием, часто вызывают сложности.
- ❑ Задания второй части. Задания на причинно-следственные связи (например, №18), сравнение (№20), аргументацию (№21) требуют не только знаний, но и чёткой, структурированной формулировки. Отрабатывайте шаблоны: сначала краткая суть, затем пояснение.

2. Отработка алгоритмов и критериев

- Чёткие алгоритмы. Для каждого типа заданий составьте пошаговый план. Например, для задания №18: 1) назвать причину/следствие, 2) привести факт, 3) связать факт с контекстом.
- Критерии оценивания. Разбирайте критерии ФИПИ детально. Учите учеников аргументировать, почему за конкретный элемент ответа поставлен балл (или нет). Это напрямую влияет на результат.
- Самопроверка. Покажите, как правильно проверять работу: не просто «перечитать», а сверять с критериями, искать логические несостыковки. Качественная самопроверка даёт дополнительные баллы.

3. Интенсивная практика и пробники

- Не просто решать. После каждой работы проводите глубокий разбор: почему возникла ошибка, какие пробелы в знаниях выявились.
- Разнообразие. Не ограничивайтесь типовыми заданиями из сборников. Используйте открытый банк ФИПИ, демоверсии, тематические тренажёры.
- Тайминг. На экзамене важно распределить время: на первую часть — около 90 минут, на вторую — около 120. Тренируйте этот навык на пробных вариантах.

4. Работа с «узкими местами»

Часто «слабое звено» — это не база, а умение применять знания в нестандартных ситуациях. Уделите время отработке: Всеобщей истории. В ЕГЭ по истории обязательно есть задания на всеобщую историю (войны, дипломатию, культуру); Культуры и искусства. Создавайте подборки изображений, обсуждайте стили, авторов — это частая «ловушка» в заданиях.

5. Психологическая подготовка

- Стресс-менеджмент. Учите справляться с волнением. Проводите тренировочные экзамены в условиях, близких к реальным (таймер, отсутствие репетиторов).
- Мотивация. Подчёркивайте, что 100 баллов — это реально, и каждый шаг в подготовке важен.

3.3.Рекомендации администрации ОО, БУ ДПО РК «КРИПКРО», 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

Учебно-методическому объединению учителей истории в системе общего образования Республики Калмыкия, муниципальным и школьным методическим объединениям рекомендуется обсудить следующие темы на заседаниях:

1. «Анализ результатов ЕГЭ по истории 2026 года в регионе: проблемы и перспективы». Обсуждение основных тенденций, выявленных дефицитов и зон роста.
2. «Формирование метапредметных умений на уроках истории в 5-11 классах как основа успешной сдачи ЕГЭ». Рассмотрение конкретных методик и приёмов работы с текстом, развития логического и алгоритмического мышления, формирования навыков самоконтроля и саморегуляции.
3. «Эффективные практики подготовки к решению заданий с развёрнутым ответом (№ 13-21)». Трансляция опыта учителей, чьи ученики успешно справляются с заданиями высокого уровня сложности, обсуждение методических подходов к обучению истории.
4. «Методика работы с учащимися разных групп: от минимального порога до 100 баллов». Обсуждение подходов к дифференцированному обучению, разработки индивидуальных образовательных маршрутов и системы мониторинга достижений.
5. «Использование современных педагогических технологий для повышения мотивации к изучению истории». Обмен опытом по вовлечению учащихся в проектную, исследовательскую и олимпиадную деятельность, использованию цифровых образовательных ресурсов.

6. «Преодоление типичных затруднений учащихся при работе с исторической картой, заданиями с культурой и изображениями». Разбор конкретных заданий, вызвавших наибольшие затруднения, и совместная разработка стратегий их решения.
7. «Организация системной подготовки к ЕГЭ по истории на уровне ОО: от 8 класса до выпуска». Обсуждение подходов к непрерывной подготовке, включая проведение диагностических работ, организацию факультативных занятий и внеурочной деятельности.
8. «Опыт работы школ с высокими результатами ЕГЭ по истории». Проведение выездных семинаров на базе ОО с наилучшими результатами, знакомство с их системой работы и методическими подходами.
9. «Олимпиадная подготовка как средство развития критического мышления и подготовки к ЕГЭ». Обмен опытом организации олимпиадного движения и использования олимпиадных задач на уроках и факультативах.

3.3.2 Рекомендуемые БУ ДПО РК «КРИПКРО», 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

На основе выявленных дефицитов в подготовке учащихся и типичных ошибок, а также с учётом результатов ЕГЭ 2026 года, БУ ДПО РК "Калмыцкий республиканский институт повышения квалификации работников образования" рекомендуется реализовать следующие направления деятельности.

Совершенствование содержания программ повышения квалификации

1.1. Актуализация действующих программ повышения квалификации. Необходимо внести изменения в дополнительные профессиональные программы повышения квалификации с учётом результатов ГИА 2026 года и выявленных дефицитов. Рекомендуется провести анализ действующих программ повышения квалификации на предмет их соответствия выявленным дефицитам в подготовке учащихся. Целесообразно внести в программы модули, направленные на устранение наиболее критичных дефицитов: работа с исторической картой, работа с изображением, преподавание тем по культуре России и зарубежных стран, заданий высокого уровня сложности (№ 18–21), формирование метапредметных результатов (смысловое чтение, планирование, самоконтроль). Важно

актуализировать содержание модулей по методике преподавания истории с учётом планируемых изменений в КИМ ЕГЭ по истории в 2027г.

1.2. Разработка новых программ повышения квалификации. На основе анализа результатов ЕГЭ рекомендуется разработать следующие программы повышения квалификации: «Совершенствование профессиональных компетенций учителей истории: методика подготовки к ЕГЭ с учётом результатов 2026 года»; «Технология дифференцированного обучения на уроках истории: от минимального порога до 100 баллов»; «Методика решения задач повышенного и высокого уровня сложности по истории (задания № 1821)»; «Формирование метапредметных результатов на уроках истории: смысловое чтение, планирование, самоконтроль»; «Организация проектной и исследовательской деятельности по истории как средство подготовки к ЕГЭ»; «Современные подходы к преподаванию на углублённом уровне».

Организация системы методической поддержки учителей

2.1. Проведение методических мероприятий. Необходимо организовать систему методических мероприятий, направленных на трансляцию эффективных практик и повышение профессиональной компетентности учителей. Рекомендуется провести региональный семинар «Анализ результатов ЕГЭ по информатике 2026 года: проблемы и пути решения» с участием учителей, экспертов предметной комиссии и представителей БУ ДПО «КРИПКРО». Целесообразно организовать серию вебинаров и мастер-классов по наиболее сложным темам курса: «Методика решения задач на определение причинно-следственных связей (задание № 18)», «Эффективные технологии для формирования метапредметных умений, используемых в решение сложных заданий высокого уровня». Важно провести мастер-классы учителей, обучающиеся которых продемонстрировали высокие результаты ЕГЭ, по трансляции эффективных педагогических практик подготовки к экзамену.

2.2. Организация работы с молодыми и начинающими учителями. Анализ показывает, что квалификация учителя является ключевым фактором успешности подготовки учащихся. Особое внимание следует уделить поддержке молодых специалистов. Рекомендуется организовать систему наставничества, где опытные учителя с высокими результатами ЕГЭ оказывают методическую помощь молодым коллегам. Целесообразно проводить специальные курсы повышения квалификации для молодых учителей истории, направленные на

формирование методических компетенций в подготовке к ЕГЭ в 5-11 классах. Важно организовать работу методических объединений молодых учителей для обмена опытом и совместного решения профессиональных задач.

2.3. Разработка методических материалов. Для обеспечения качественной подготовки учащихся рекомендуется разработать и распространить методические материалы для учителей. Необходимо разработать методические рекомендации для учителей по преподаванию наиболее сложных тем курса истории с учётом выявленных дефицитов. Целесообразно создать сборники типовых заданий по каждой теме с пошаговыми решениями и методическими комментариями. Важно разработать методические материалы по формированию метапредметных результатов на уроках истории, подготовить рекомендации по организации дифференцированной работы с учащимися разных групп (от минимального порога до 100 баллов). Рекомендуется создать банк эффективных педагогических практик подготовки к ЕГЭ по истории на основе опыта учителей региона.

3.3.3 Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

1. Рекомендовать муниципальным органам управления образованием усилить контроль за реализацией образовательных программ по истории в образовательных организациях, показавших низкие результаты ЕГЭ, с целью выявления причин отставания и разработки адресных мер поддержки.
2. Рекомендовать руководителям образовательных организаций рассмотреть вопрос о включении в систему внутришкольного контроля регулярного мониторинга качества подготовки по истории с использованием материалов из открытого банка заданий ФИПИ.
3. Рекомендовать организовать сетевое взаимодействие между образовательными организациями с высокими и низкими результатами ЕГЭ для обмена опытом и оказания методической помощи.
4. Рекомендовать органам местного самоуправления, осуществляющим управление в сфере образования, предусмотреть меры по привлечению и закреплению квалифицированных педагогических кадров по истории в образовательных организациях, расположенных в отдалённых и труднодоступных территориях, в том числе через предоставление мер социальной поддержки.

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 региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)*
Надбитова Галина Саранговна	*МБОУ «СОШ № 17» имени Кугультинова Д.Н., учитель истории и обществознания, председатель республиканской предметной комиссии по истории*

Специалисты, привлекаемые к проведению методического анализа результатов ЕГЭ по учебному предмету и рекомендаций для региональной системы образования

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.)*
Антонова Айса Геннадьевна	*БУ ДПО «КРИПКРО», руководитель центра непрерывного повышения педагогического мастерства, кандидат педагогических наук*

Ответственный специалист в Республике Калмыкия по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание*
Болдырева Данара Николаевна	*Министерство образования и науки Республики Калмыкия, заведующий сектора государственной итоговой аттестации*

Методический анализ результатов ЕГЭ по географии

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
15	1,09	14	0,89	22	1,36

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	7	46,67	7	50,00	8	36,36
Мужской	8	53,33	7	50,00	14	63,64

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	14	93,33	14	100	20	90,91
ВТГ, обучающихся по программам СПО	1	6,67	0	0	2	9,09
ВПЛ	0	0	0	0	0	0

1.4. Количество участников экзамена в регионе по типам 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	40	3	21.43	8	36,37
2.	выпускники СОШ	8	53,33	9	64,29	10	45,45
3.	выпускники В(С)ОШ	0	0	0	0	1	4,55
4.	выпускники колледжа	0	0	1	7,14	1	4,55
5.	выпускники кадетской школы-интернат	0	0	1	7,14	0	0

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 регионе
1.	г. Элиста	10	45,45
2.	п. Артезиан	1	4,55
3.	п. Кевюды	1	4,55
4.	п. Лазаревский	1	4,55
5.	п. Яшкуль	1	4,55
6.	с. Березовское	2	9,09
7.	с. Виноградное	1	4,55
8.	с. Вознесеновка	1	4,55
9.	с. Малые Дербеты	1	4,55
10.	с. Садовое	1	4,55
11.	с. Троицкое	2	9,09

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

Прочие характеристики участников экзаменационной кампании отсутствуют.

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

В период с 2024 по 2026 год доля участников ЕГЭ по географии в Республике Калмыкия увеличилась – 1,09 % в 2024 -1,36 % в 2026, сохраняется очень низкий показатель выборности по сравнению с другими предметами – 1,36%. Основная причина столь невысокой

востребованности – узкий перечень специальностей, для которых нужно сдавать географию, конкуренция со стороны других предметов (обществознание, профильная математика). Основная часть участников ЕГЭ по географии – ВТГ обучающиеся по программам СОО (90,91%). При этом распределение категорий выпускников следующее: выпускники СОШ – 45, 45 %, гимназий и лицеев – 36,37%, выпускников СПО - 4,5 %, Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа - 4,55%. В гендерном отношении небольшое превышение мужского пола в 2024 году - 53,33, в 2025 году равенство полов - 50%/50%. и в 2026 году значительный перевес мужского пола - 63,64%. Преобладание мужского пола связано скорее всего с спецификой профессий, для которых нужна география: геология и горное дело (полевые условия, экспедиции, добывающая промышленность), картография и геоинформатика (программирование, дроны, спутниковые технологии), военные вузы и навигация. Распределение по административно-территориальным единицам Республики Калмыкия неравномерно, но лидером по количеству участников ЕГЭ по географии традиционно является г. Элиста.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)


Диаграмма распределения участников по тестовым баллам по предмету География
Количество человек
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
5
9
13
29
33
40
41
47
51
54
57
58
65
66
86
Количество баллов

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[19], %	0	21,43	31,82
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	60	42,86	50
3.	от 61 до 80 баллов, %	20	14,29	13,64
4.	от 81 до 100 баллов, %	20	21,43	4,55
5.	Средний тестовый балл	61,8	56,64	44,86

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	21,43	42,86	14,29	21,43
2.	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	100	0	0	0
3.	ВПЛ	0	0	0	0

[19]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 ОО

Таблица 2-8

№ п/п	Тип ОО	Количество участников, чел	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1	СОШ	10	30	50	10	10
2	Лицеи, гимназии	8	25	62,5	12,5	0
3	В(С)ОШ	1	0	100	0	0
4	Колледж	2	50	0	50	0
5	Университет	1	100	0	0	0

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 2-9

№ п/п	Уровень изучения предмета	Количество участников, чел	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1	базовый	22	31,82	50	13,64	4,55
2	углубленный	0	0	0	0	0

2.3.4. 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	г. Элиста	10	40	40	20	0
2	п. Артезиан	1	0	100	0	0
3	п. Кевюды	1	0	100	0	0
4	п. Лазаревский	1	100	0	0	0
5	п. Яшкуль	1	0	100	0	0
6	с. Березовское	2	0	100	0	0
7	с. Виноградное	1	0	100	0	0
8	с. Вознесеновка	1	0	0	0	100
9	с. Малые Дербеты	1	0	100	0	0
10	с. Садовое	1	0	0	100	0
11	с. Троицкое	2	100	0	0	0

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

- **Отсутствуют данные для сравнения результатов по ОО**

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.						
	…					

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

- **Отсутствуют данные для сравнения результатов по ОО.**

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.						
	…					

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

По сравнению с 2024-2026 годами средний тестовый балл ЕГЭ по географии несколько снизился (2024 г. – 61,8 балла, 2025 г. – 56,64 балла, 2026 - 44,86). Из общего количества сдавших ЕГЭ по географии в Республике Калмыкия не преодолели минимальный порог - 31,82%, получили от 37 до 60 баллов – 50%, получили от 61 до 80 баллов -13,64% и получили 81 балл и выше- 4,55%.

В целом, результаты ЕГЭ по географии в 2026 году несколько хуже, чем в прошлом году. Это связано как с тем, что некоторые выпускники считают, что география «легкий» предмет и сдать ЕГЭ по географии можно без должной подготовки, так и с тем, что часы по физической географии урезаны (5-6 классах по 1 часу, в 7 классе 2 часа) и в старших классах по одному часу, что категорически мало для подготовки к экзаменам, также одной из причин ухудшения результатов является «карательная» шкала баллов: из-за малого числа заданий одна ошибка стоит огромного количества тестовых баллов. Экзамен по географии требует отличных знаний пограничных наук: экономики, демографии, геологии и экологии.

2.6. Связь динамики результатов ЕГЭ по предмету с принятыми на уровне Республики Калмыкия, муниципалитета, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП

Внедрение ФОП направлено на создание единого образовательного пространства и стандартизацию содержания образования. Однако анализ результатов выявил снижение средних тестовых баллов выпускников. Данный факт свидетельствует о наличии адаптационного разрыва между теоретическим базисом обновленных программ и практико-ориентированными требованиями КИМ ЕГЭ. Единый учебный план на базовом уровне предусматривает выделение 1 часа в неделю на изучение географии в 10-11 классах. При значительном расширении и усложнении дидактических единиц (геополитические изменения, современные векторы демографии и макроэкономики) данный объем времени не позволяет обеспечить качественную отработку практических навыков, проверяемых ГИА. Ввиду малого процента выбора географии выпускниками, основные ресурсы региональных методических служб аккумулируются на обязательных и массовых дисциплинах. Мероприятия по линии ФОП для учителей географии нередко носят общий лекционный характер, без глубокого разбора методологии решения расчетных и аналитических задач КИМ.

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

3.

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.

Анализ выполнения заданий КИМ по предмету География (основной период период)

По запросу, на основе данных из ФИС, формируется информация по участникам со всеми статусами результатов (кроме удаленных по неуважительным причинам):

– Средний процент выполнения задания (рассчитывается как отношение суммы первичных баллов, полученных всеми участниками ЕГЭ по данному предмету за выполнение соответствующего задания, к сумме максимальных первичных баллов, которые могли получить участники ЕГЭ за выполнение задания).

– Процент выполнения задания в группе не преодолевших минимальный балл.

– Процент выполнения задания в группе от минимального до 60 т.б.

– Процент выполнения задания в группе от 61 до 80 т.б.

– Процент выполнения задания в группе от 81 до 100 т.б.

Показатели во всех группах рассчитываются как отношение суммы первичных баллов, полученных всеми участниками ЕГЭ из

группы по данному предмету за выполнение соответствующего задания, к сумме максимальных первичных баллов, которые могли получить участники ЕГЭ из группы за выполнение задания.

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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	Источники географической информации. Карта как источник информации (умение определять на карте географические координаты и описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве)	Б	63,64	42,86	63,64	100,00	100,00
2	Атмосфера и климат	Б	81,82	42,86	100,00	100,00	100,00

	Земли (умение использовать географ знания о природе Земли и РФ, о мировом хозяйстве и хозяйстве РФ, населении мира и РФ, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географ-е проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях)						
3	Агроклиматические	Б	45,45	28,57	36,36	100,00	100,00

	ресурсы. Природно-ресурсный потенциал РФ (умение использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов)						
4	Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан. Закономерности распространения основных форм рельефа на поверхности Земли (освоение и применение знаний о размещении основных	Б	36,36	14,29	45,45	66,67	0,00

	географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве)						
5	Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан. Закономерности распространения	Б	36,36	21,43	31,82	66,67	100,00

	основных форм рельефа на поверхности Земли (умение вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географ факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов; использовать						

	географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях)						

6	Размещение населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие агломерации России (умение использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения,	Б	68,18	42,86	72,73	100,00	100,00

	геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам						

	географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления)						
7	Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства (умение использовать знания об основных географических закономерностях для	Б	40,91	0,00	45,45	100,00	100,00

	определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов)						
8	Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Возрастной и половой состав населения мира. Качество жизни населения. Ожидаемая продолжительность жизни и её различия (умение использовать знания об основных географических	Б	68,18	28,57	81,82	100,00	100,00

	закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов)						
9	Ведущие страны – экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Специализация и особенности промышленного производства в России. АПК России. Транспортная система России (умение	Б	36,36	14,29	45,45	33,33	100,00

	использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и						

	локальном уровнях).						
10	Численность населения России, её динамика. Специализация и особенности промышленного производства в России. АПК России (умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их	Б	59,09	14,29	72,73	100,00	100,00

	оценивать, формулировать выводы)						
11	Карта как источник географической информации. Атмосфера и климат Земли (умение использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и	Б	54,55	28,57	54,55	100,00	100,00

	другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические						

	объекты, процессы и явления)						
12	Воспроизводство населения. Демографическая политика. Сущность и географические закономерности глобального процесса урбанизации. Миграции населения. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Международная экономическая интеграция (владение географической терминологией и системой	Б	68,18	28,57	81,82	100,00	100,00

	географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни)						
13	Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры (владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни)	Б	50,00	57,14	27,27	100,00	100,00
14	Карта как источник	Б	31,82	0,00	36,36	66,67	100,00

	географической информации (умение использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-						

	экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления)						
15	Ресурсообеспеченность (умение использовать источники географической	Б	45,45	0,00	54,55	100,00	100,00

	информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и						

	сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления)						
16	Численность населения России, ее динамика (умение вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или	Б	45,45	0,00	63,64	66,67	100,00

	иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов)						
17	Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Основные типы стран. Формы правления стран мира, особенности их	П	50,00	0,00	81,82	33,33	100,00

	пространственного размещения. Формы государственного устройства и их распространение в мире. География религий в современном мире (умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том						

	числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях)						
18	Географические районы России. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России (умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении	В	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях)						
19	Городское и сельское расселение (умение использовать источники географической	П	68,18	28,57	81,82	100,00	100,00

	информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и						

	сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления)						
20	Городское и сельское расселение (умение проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений)	Б	68,18	0,00	100,00	100,00	100,00
21	География в современном мире.	Б	36,36	0,00	45,45	66,67	100,00

	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества (освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения						

	положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; умение вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших						

	природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов)						
1	География в современном мире. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества (владение географической терминологией и системой географических	Б	68,18	42,86	72,73	100,00	100,00

	понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни)						
2	География в современном мире. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества (умение определять проблемы взаимодействия географической среды и общества; задачи,	П	45,45	14,29	63,64	33,33	100,00

	возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением						

	населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; оценивать						

	географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем,						

	имеющих географические аспекты)						
3	Качество жизни населения (умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы)	П	40,91	0,00	45,45	100,00	100,00

4	Сельское хозяйство мира (умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы)	П	25,00	0,00	18,18	83,33	100,00
5	Географическая среда как сфера взаимодействия	В	20,45	0,00	22,73	50,00	50,00

	общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества (умение устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным						

	капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества)						
6	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы.	В	15,91	0,00	9,09	50,00	100,00

	Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества (умение оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России;						

	оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты; составление географических прогнозов)						
7	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы	В	25,00	0,00	13,64	100,00	100,00

	человечества (умение оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; оценивать природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства)						
8	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы.	B	36,36	0,00	50,00	50,00	100,00

	Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества (умение оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; оценивать природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и						

	сельского хозяйства)						
9	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы.		54,55	0,00	72,73	100,00	100,00

По запросу, на основе данных из ФИС, формируется информация по участникам со всеми статусами результатов (кроме удаленных по неуважительным причинам):

По доле участников экзамена, получивших соответствующий первичный балл за выполнение задания, по отношению к общему количеству участников по данному заданию в соответствующих группах.

Таблица 2-14

Номер задания /критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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	57,14	36,36	0,00	0,00
1	1	42,86	63,64	100,00	100,00
2	0	57,14	0,00	0,00	0,00

2	1	42,86	100,00	100,00	100,00
3	0	71,43	63,64	0,00	0,00
3	1	28,57	36,36	100,00	100,00
4	0	85,71	54,55	33,33	100,00
4	1	14,29	45,45	66,67	0,00
5	0	71,43	45,45	0,00	0,00
5	1	14,29	45,45	66,67	0,00
5	2	14,29	9,09	33,33	100,00
6	0	57,14	27,27	0,00	0,00
6	1	42,86	72,73	100,00	100,00
7	0	100,00	54,55	0,00	0,00
7	1	0,00	45,45	100,00	100,00
8	0	71,43	18,18	0,00	0,00
8	1	28,57	81,82	100,00	100,00
9	0	85,71	54,55	66,67	0,00
9	1	14,29	45,45	33,33	100,00
10	0	85,71	27,27	0,00	0,00
10	1	14,29	72,73	100,00	100,00
11	0	71,43	45,45	0,00	0,00
11	1	28,57	54,55	100,00	100,00
12	0	57,14	9,09	0,00	0,00
12	1	28,57	18,18	0,00	0,00

12	2	14,29	72,73	100,00	100,00
13	0	42,86	72,73	0,00	0,00
13	1	57,14	27,27	100,00	100,00
14	0	100,00	63,64	33,33	0,00
14	1	0,00	36,36	66,67	100,00
15	0	100,00	45,45	0,00	0,00
15	1	0,00	54,55	100,00	100,00
16	0	100,00	36,36	33,33	0,00
16	1	0,00	63,64	66,67	100,00
17	0	100,00	18,18	66,67	0,00
17	1	0,00	81,82	33,33	100,00
18	0	100,00	100,00	100,00	100,00
19	0	71,43	18,18	0,00	0,00
19	1	28,57	81,82	100,00	100,00
20	0	100,00	0,00	0,00	0,00
20	1	0,00	100,00	100,00	100,00
21	0	100,00	54,55	33,33	0,00
21	1	0,00	45,45	66,67	100,00
1	0	57,14	27,27	0,00	0,00
1	1	42,86	72,73	100,00	100,00
2	0	85,71	36,36	66,67	0,00
2	1	14,29	63,64	33,33	100,00

3	0	100,00	36,36	0,00	0,00
3	1	0,00	36,36	0,00	0,00
3	2	0,00	27,27	100,00	100,00
4	0	100,00	63,64	0,00	0,00
4	1	0,00	36,36	33,33	0,00
4	2	0,00	0,00	66,67	100,00
5	0	100,00	72,73	33,33	0,00
5	1	0,00	9,09	33,33	100,00
5	2	0,00	18,18	33,33	0,00
6	0	100,00	90,91	33,33	0,00
6	1	0,00	0,00	33,33	0,00
6	2	0,00	9,09	33,33	100,00
7	0	100,00	81,82	0,00	0,00
7	1	0,00	9,09	0,00	0,00
7	2	0,00	9,09	100,00	100,00
8	0	100,00	27,27	0,00	0,00
8	1	0,00	45,45	100,00	0,00
8	2	0,00	27,27	0,00	100,00
9	0	100,00	27,27	0,00	0,00
9	1	0,00	72,73	100,00	100,00

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

В таблице указываются номера заданий.

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

Таблица 2-15

Критерий	Номера заданий 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.
Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности	13,	2,20,	1,2,3,6,7,8,10,11,13,15,20,	1,2,3,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16,20,21,
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	7,14,15,16,20,21,	13,	9,	4,

Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	2,	2,	2,4,	2,17,19,
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	3,4,17,	4,	2,17,	
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности		9,	8,9,	5,9,
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	5,6,7,8,9,18,	6,	5,6,	18,

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) отличаются несколькими содержательными особенностями, которые отражают актуальные тенденции в образовательной деятельности, а также требования к результатам освоения школьного курса географии. Содержание КИМ ЕГЭ по географии определяется обязательным минимумом содержания основных образовательных программ Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по географии.

В соответствии с данным документом, КИМ оценивают освоение курса школьной географии по следующим разделам:

1 География в современном мире.

2 Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы.

3 Население мира.

4 Мировое хозяйство.

5 Регионы и страны мира.

6.Место России в современном мире

7 Глобальные проблемы человечества.

КИМы направлены на проверку знаний географических явлений и процессов в геосферах и географических особенностей природы, населения и хозяйства отдельных территорий, так и умений анализировать географическую информацию, представленную в различных формах, способностей применять полученные географические знания для объяснения различных событий и явлений повседневной жизни.

Основные разделы школьного курса географии остались неизменными в сравнении с КИМ прошлых лет, что свидетельствует о преемственности заданий ЕГЭ по географии.

Каждый вариант экзаменационной работы состоял из 2 частей и включал в себя 29 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержала 21 задание с кратким ответом (18 заданий базового уровня сложности, 2 задания повышенного уровня сложности и 1 задание высокого уровня сложности). Часть 2 содержала 8 заданий с развернутым ответом, требовалось записать термин или полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос. Во второй части представлено 1 задание базового уровня сложности, 3 задания повышенного уровня сложности и 4 задания высокого уровня сложности.

Содержательные особенности КИМ ЕГЭ по географии, выделенные на основе использованных в регионе вариантов КИМ по учебному предмету в 2025 году.

1 Задания части 1 включали следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания, требующие записать ответ в виде числа (задания 14, 15, 16);
- задания, требующие записать ответ в виде слова (задания 1, 17, 18, 21);
- задания на установление соответствия географических объектов (явлений) и их характеристик (задания 4, 7, 20);
- задания, требующие вписать в текст на месте пропусков ответы из предложенного списка (задания 5);
- задания с выбором нескольких правильных ответов из предложенного списка (задания 6, 9, 10, 12);
- задания на установление правильной последовательности (задания 2, 3, 8, 11, 13, 19).

Основная часть заданий с кратким ответом предполагает установление правильной последовательности (28,6%), по 19% составляют задания на выбор нескольких правильных ответов из предложенного списка и задания, требующие записать ответ в виде числа или слова. В открытом варианте 2025 года задания включали различные элементы содержания с учетом требований к уровню подготовки выпускников.

2 Задания повышенного и высокого уровня сложности составили 14,3% от общего количества заданий части 1, Эти задания предполагали умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях (например, определить страну и регион России по краткому описанию), умений использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления (например, расположить перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, пользуясь справочным материалом и картой).

3 В части 2 представлены задания базового, повышенного и высокого уровня сложности, требующие развернутого ответа.

Содержание этих заданий следующее:

- в задании 22 (базовый уровень) проверялось владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации, владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические, социально-экономические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни, (например, нужно было указать элемент транспортной инфраструктуры);
- в задании 23 проверялись умения оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты (например, объяснить, как производство азотных удобрений связано с проектом «Алданский промышленный кластер», о котором говорится в тексте);
- в задании 24 проверялось умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы (например, на основе анализа данных справочных материалов надо было предположить, какая из стран: Венесуэла или Гана – находилась в 2023 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития);
- в задании 25 также проверялось умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы (например, определить по представленным данным справочных материалов, в экономике какой из представленных стран (Эквадор и Ливия) сельское хозяйство играет большую роль);
- в задании 26 нужно, использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов, анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы, показать владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки

разнообразных явлений и процессов, (например, объяснить какие общие причины обусловливают малое среднегодовое количество атмосферных осадков в различных пунктах? Указать две причины.);

- в задании 27 проверялись умения оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты (например, определить, в каком из 13 климатических поясов Земли расположен пункт, характеристики климата которого показаны на климатограмме);
- в задании 28 проверялось умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях (например, надо было определить географическую долготу точки, если известно, что в 01 ч по солнечному времени меридиана 15°в.д. местное солнечное время в ней – 23 ч. предыдущих суток).- в задании 29 проверялась умение оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; оценивать природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства (например, привести аргументы в защиту зрения относительно положительного и отрицательного влияния функционирование Северного морского пути).

Таким образом, содержательные особенности в КИМ ЕГЭ по географии интегрированы современные проблемы, касающиеся изменения климата, устойчивого развития, глобализации и т.д. Это позволяет учащимся понимать важность географии в контексте современных вызовов. При этом сделан акцент на географические особенности России, что способствует развитию умений анализировать и оценивать различные природные и социально-экономические процессы. Задания направлены на развитие аналитических навыков, критического мышления, умений интерпретировать и применять географические знания в практических ситуациях. Многообразие типов заданий позволяет использовать различных форматы вопросов для проверки знаний и умений учащихся. Упор сделан на задания, которые требуют оценки информации из различных источников, включая статистические таблицы, карты и тексты.

Эти особенности отражают стремление к созданию гибкой и современно ориентированной образовательной среды, которая отвечает требованиям времени и готовит выпускников к реальным вызовам будущего.

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

Эта группа обучающихся (выпускники, получившие на ЕГЭ по географии **менее 11 первичных баллов** / **менее 37 тестовых баллов**) демонстрирует фрагментарные географические знания и слабое владение базовыми предметными умениями.

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

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Задание 2. Атмосфера и климат Земли (умение использовать географ знания о природе Земли и РФ для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географ-е проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях) – 6 класс

Задание 13. Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры (владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни) – 8 класс

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Типичные предметные дефициты и ошибки выпускников, не набравших минимальный балл

Выпускники данной группы показывают крайне низкую результативность даже при выполнении заданий базового уровня сложности.

- **Низкий уровень картографической грамотности**
  - *Проблема*: Трудности с определением географических координат объектов (путают широту и долготу, не умеют интерполировать значения между параллелями и меридианами).
  - *Проблема*: Незнание политико-административной карты России и политической карты мира (не могут соотнести крупный географический объект с конкретным материком, океаном или страной).
- **Слабое понимание базовой терминологии**
  - *Проблема*: Смешение понятий «естественное движение» и «миграция», «урбанизация» и «плотность населения».
  - *Проблема*: Непонимание циркуляции атмосферы (путают свойства циклонов и антициклонов, направление постоянных ветров).
- **Трудности при работе со статистикой и текстом**
  - *Проблема*: Неумение извлекать информацию из таблиц и графиков, если данные представлены в относительных величинах (процентах, промилле), а не в абсолютных показателях.
  - *Проблема*: Математические ошибки при выполнении простейших арифметических действий (сложение, вычитание, определение большего/меньшего числа) при ранжировании показателей.

Таблица 2-16

№	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП

п/п		
1.	Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан. Закономерности распространения основных форм рельефа на поверхности Земли (умение вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географ факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов	6-7
2	Размещение населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие агломерации России (умение использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов;	8
3	Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Отраслевая,	10-11

	территориальная и функциональная структура мирового хозяйства (умение использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов)	
4	Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Возрастной и половой состав населения мира. Качество жизни населения. Ожидаемая продолжительность жизни и её различия (умение использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов)	10
5	Ведущие страны – экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Специализация и особенности	9-10

	промышленного производства в России. АПК России. Транспортная система России (умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов,	

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ
  - Отсутствие навыка работы с географическим атласом: Ученики этой группы часто пытаются угадать ответ по памяти, вместо того чтобы использовать разрешенные на экзамене справочные картографические материалы.
  - Невнимательное чтение формулировок КИМ: Пропуск ключевых слов-ограничителей (например, расположение объектов «в порядке *убывания*» вместо «*возрастания*»).

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

- **Базовые логические действия.** У участников этой группы часто слабо сформированы умения:
  - выявлять и характеризовать существенные признаки географических объектов, процессов и явлений;
  - устанавливать причинно-следственные связи. Например, в задании, где нужно по описанию определить, какой географический объект имеется в виду, или объяснить, почему в одном регионе преобладает одна отрасль хозяйства, а в другом — другая, экзаменуемые могут запутаться из-за нечёткого понимания терминов (эндемики, циклон, антициклон) и неумения выстроить логическую цепочку.
- **Работа с информацией.** Участники испытывают трудности, когда нужно:
  - извлекать данные из разных источников (карты, таблицы, диаграммы, тексты);
  - систематизировать и интерпретировать информацию;
  - преобразовывать её из одного вида в другой. Типичная ошибка — неумение «прочитать» карту или таблицу целиком, выделить нужное, не запутавшись в деталях.
- **Интеграция знаний.** Задания, где нужно связать географические знания с другими предметами (математика, экология, обществознание) или применить их в новой, нешаблонной ситуации, часто остаются нерешёнными. Например, при расчёте относительных показателей (доля населения, доля отрасли в ВВП) участники могут не понять сути задачи, выполнить лишние действия или неверно интерпретировать результат.
- **Коммуникативные УУД.** В заданиях с развёрнутым ответом слабо развито умение логично и аргументированно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства для точного выражения мыслей.

Как это проявляется в ошибках?

- неспособность чётко сформулировать определение понятия;
- ошибки при сравнении и классификации объектов (путают похожие явления);
- неумение аргументировать свой выбор, опираясь на данные из разных источников;
- формальный подход к решению: выполнение механических действий без понимания сути.

Предложения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Предложения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС отсутствуют.

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

Для успешного преодоления минимального порога этой категорией учащихся в учебном процессе необходимо сместить акцент с заучивания теории на автоматизацию простейших практических алгоритмов.

1. **Формирование «Обязательного картографического минимума»**

- **Регулярный тренинг**: Посвящайте первые 5–7 минут каждого урока работе с контурной картой и атласом.
- **Отработка координат**: Доведите до автоматизма алгоритм определения координат в **Задании 1**. Особое внимание уделите объектам, находящимся вблизи экватора, начального меридиана и 180-го меридиана, где чаще всего путают полушария.
- **Географическая номенклатура**: Ученик должен визуально безошибочно определять на карте границы крупнейших государств мира и субъектов РФ.

2. **Работа со статистическими таблицами и текстом**

- **Алгоритмизация расчетов**: Составьте для учащихся пошаговые памятки-инструкции для выполнения заданий на сравнение показателей (например, объемов промышленного производства или демографических данных).
- **Маркировка текста**: научите школьников при чтении задания подчеркивать карандашом ключевое требование: *«от наибольшего к наименьшему»* или *«от наименьшего к наибольшему»*. Это снизит процент ошибок из-за невнимательности.

3. **Понятийный диктант и карточки-тренажеры**

- **Тематические карточки**: Используйте карточки с визуальными опорами (например, схемы «Циклон = Низкое давление ➡ Осадки» и «Антициклон = Высокое давление ➡ Ясно»).
- **Дифференциация заданий**: Не перегружайте учащихся из группы риска заданиями части 2. Сфокусируйте их внимание на гарантированном получении баллов в заданиях базового уровня (**№ 1, 3, 4, 9, 10, 11, 21**).

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Участники ЕГЭ по географии с низким уровнем подготовки демонстрируют **фрагментарное усвоение материала**: базовые умения (определение географических координат, работа с картой часовых зон, анализ картограмм) у них сформированы лучше, чем сложные аналитические навыки. Однако в целом они **не достигают требований ФГОС**, проверяемых на экзамене

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Что они умеют:

- Определять географические координаты.
- Работать с картографическими и статистическими источниками.
- Анализировать статистическую информацию в виде таблиц и диаграмм.

- Знать типологические характеристики стран мира, особенности отраслевой структуры мирового хозяйства и размещения населения России.

Задание 2. Атмосфера и климат Земли (умение использовать географ знания о природе Земли и РФ, о мировом хозяйстве и хозяйстве РФ, населении мира и РФ, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географ-е проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях)

Задание 9. Транспортная система России (умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях).

Задание 20. Городское и сельское расселение (умение проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений, устанавливать соответствие)

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Что они не умеют:

- Применять знания об особенностях природы, населения и хозяйства отдельных стран для решения познавательных задач.
- Интегрировать информацию из текста задания с имеющимися географическими знаниями.
- Работать с разными источниками информации (текст, карта, статистика) для выявления закономерностей и тенденций.

- Объяснять причинно-следственные связи между природными и социально-экономическими явлениями.
- Использовать географическую терминологию для формулирования выводов.

Слабые теоретические знания:

- **Физическая география:** слабое понимание основных закономерностей в геосферах Земли, затрудняются с понятиями «факторы климатообразования».
- **Мировое хозяйство и политическая карта:** недостаточно глубокие знания об особенностях географии отраслей промышленности и сельского хозяйства мира и России, не знают ведущих регионов и центров отраслей, мировых экспортёров.
- **География населения:** не усвоены понятия «естественное движение населения», «миграция населения», не понимают сути «демографического взрыва».
- **Географические координаты:** понятия «географическая широта» и «географическая долгота» не усвоены, не сформировано представление о западном и восточном полушариях
- **Мировое хозяйство:** не усвоено понятие ИЧР (индекса человеческого развития) и составляющих его показателей (средняя продолжительность жизни, ВВП на душу населения).

Слабо сформированные умения:

- **Работа с разными источниками информации:** не умеют извлекать нужную информацию из текста, карты, статистики, не могут сопоставить данные для решения задачи.
-
- **Интеграция знаний:** не умеют связывать физико- и экономико-географические сведения для объяснения особенностей территорий.

- **Анализ и интерпретация:** не умеют выделять существенные признаки географических объектов и явлений, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы.
- **Расчёты:** с расчётом относительных показателей, не понимают сущности рассчитываемых показателей.

Таблица 2-17

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры (владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни)	8
2	Сельское хозяйство мира (умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать,	10

	формулировать выводы)	
3	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества (умение оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий	9-10

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

- **Углубить работу с картой и картосхемами.** Часто теряются баллы не из-за незнания темы, а из-за неумения «читать» карту: извлекать данные, сопоставлять объекты, видеть закономерности (например, как меняется температура или давление с высотой, как распределены природные зоны). Тренируйтесь составлять описания по карте, отмечать причинно-следственные связи.
- **Отработать расчётные задания.** В ЕГЭ есть задачи, где нужно посчитать что-то (например, ресурсообеспеченность, среднюю температуру, амплитуду, коэффициент увлажнения). Ключевое здесь — не просто подставить числа в формулу, а понять логику расчёта и проверить размерность ответа. Отрабатывайте алгоритмы пошагово.

- **Развивать навык смыслового чтения.** В заданиях часто встречаются сложные формулировки («в порядке уменьшения», «на основе анализа карты»). Если не вчитываться внимательно, легко допустить ошибку. Учите выделять главное, отделять его от второстепенного.
- **Работать над выделением главного и установлением причинно-следственных связей.** В экзаменационных заданиях часто просят объяснить, почему то или иное явление возникло, какие факторы на него повлияли. Тренируйтесь строить цепочки: причина → следствие, подкрепляя их фактами из курса
- **Систематизировать номенклатуру.** Знание географических объектов (стран, регионов, крупных форм рельефа, рек, городов) — база. Используйте контурные карты: подписывайте объекты, связывайте их с уже запомненными.
- **Детально разобрать критерии оценивания.** Это особенно важно для заданий с развёрнутым ответом. Выпишите, за что снимают баллы, и тренируйтесь писать ответы строго в соответствии с ними: не писать лишнего, но и не упускать важного.
- **Решать больше контекстных и межпредметных заданий.** География часто пересекается с экономикой, социологией, экологией. Тренируйтесь анализировать ситуации, где нужно применить знания из разных областей.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Читательская грамотность: невнимательно читают задания, не понимание ключевых слов и условий.

- **Логические действия:** не умеют устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать, классифицировать объекты.
- **Математические навыки:** низкий уровень базовой математической подготовки, не умеют проводить простейшие вычисления.

Факторы, влияющие на подготовку:

- **Недостаточное внимание к формированию базовых умений:** акцент на заучивании фактов, а не на развитии умений работать с информацией.
- **Слабая работа с картой:** не учат использовать карту как источник информации, не отрабатывают навыки чтения карт разного содержания.
- **Недостаточная сформированность универсальных учебных действий:** не развивают логическое мышление, навыки анализа и синтеза.

Предложения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Отсутствуют.

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

1.Уделить внимание отработке базовых умений и навыков

2.Использовать задания, которые требуют применения знаний в изменённой ситуации, работы с разными источниками информации.

3. Проводить диагностику для выявления конкретных пробелов в знаниях и умениях.

4.Развивать читательскую грамотность и логическое мышление.

5.Организовать дифференцированную работу на уроке, использовать групповые и индивидуальные формы.

6. Активнее применять карты-приложения к вариантам КИМ для отработки навыков определения территорий по совокупности признаков.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Ученики в группе 61–80 т.б. демонстрируют **базовое владение** многими темами, но знания часто носят **несистематизированный характер**. Типичные зоны затруднений:

- **Понятийный аппарат физической географии.** Школьники могут заучивать термины, но не всегда понимают существенные признаки явлений, причинно-следственные связи.
- **Комплексная работа с картами.** Ребята умеют читать карту, но испытывают сложности, когда нужно сопоставить данные из карт разного содержания (например, сопоставить физическую карту с климатической или картой хозяйства).
- **Анализ статистических и графических данных.** Задания, требующие расчёта показателей (ресурсообеспеченность, естественный прирост), построения диаграмм, интерпретации климатограмм, часто решаются с ошибками.
- **Развёрнутые ответы.** Даже при понимании сути задания ученики могут дать неполный ответ: не выстроить логическую цепочку, не привести достаточно аргументов, допустить терминологические неточности.
- **Некоторые тематические блоки.** Иногда «слабым звеном» становятся темы, связанные с геологическими процессами, хронологией событий в истории Земли.

При этом есть важный нюанс: многие задания **базового уровня** в этой группе выполняются достаточно успешно. Проблемы чаще проявляются в заданиях **повышенного и высокого уровня сложности**, где нужно применить знания в нестандартной ситуации

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-18

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Транспортная система России (умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях).	9
2	Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Основные типы стран. Формы	10

	правления стран мира, особенности их пространственного размещения. Формы государственного устройства и их распространение в мире. География религий в современном мире (умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества	
3.	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества (умение устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения	10-11

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

- **Работа с картами и графикой.** Это частая «ловушка» в экзамене. Нужно не просто смотреть на карту, а уметь «читать» её: анализировать условные обозначения, сопоставлять карты разных лет, выявлять причинно-следственные связи (например, как тектонические процессы влияют на рельеф). Практикуйтесь на заданиях, где нужно сопоставить карту с текстом или сделать прогноз.
- **География отраслей хозяйства и регионов.** Отрабатывайте задания на межпредметные связи: как природные условия и ресурсы влияют на специализацию стран и районов, как демографические факторы сказываются на хозяйстве. Особенно сложно бывает с заданиями, где нужно оценить ресурсообеспеченность или сравнить уровень развития разных территорий.
- **Анализ статистических данных и карт в заданиях с развёрнутым ответом.** В ЕГЭ есть вопросы, где требуется проанализировать таблицу, диаграмму или карту и сделать вывод. Тренируйте умение выделять главное, сравнивать показатели, формулировать аргументы.
- **Совершенствование навыка написания развёрнутых ответов.** Эксперты оценивают не только правильность, но и логичность, полноту изложения. Старайтесь структурировать ответ: вводите тематические блоки («Природные ресурсы», «Промышленность»), используйте корректную географическую терминологию. Проговаривайте вслух план ответа — это помогает не упустить детали и лучше соответствовать критериям.
- **Решение комбинированных и сложных задач.** В экзамене встречаются задания, где нужно применить несколько знаний сразу: например, связать особенности климата с типом почв и специализацией сельского хозяйства, или оценить ресурсообеспеченность с учётом экономических факторов. Систематически решайте такие задачи разной сложности.
- **Работа с критериями оценивания.** Изучите демоверсию и спецификацию ЕГЭ: обращайте внимание на «красные флаги» в требованиях к ответу (например, требование использовать конкретные термины, а не общие фразы). Это поможет точнее формулировать мысли в заданиях с развёрнутым ответом

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Участники этой группы демонстрируют **достаточный базовый уровень** предметных знаний и некоторых умений (например, работа с картами, определение координат, анализ статистических таблиц), но испытывают серьёзные трудности при необходимости **интегрировать информацию из разных источников**, устанавливать причинно-следственные связи и аргументировать свою позицию.

Типичные проблемы и их связь с метапредметными умениями:

- **Слабое понимание различий между абсолютными и относительными величинами.** Это напрямую влияет на выполнение заданий, где нужно сравнивать социально-экономические показатели (например, долю сельского хозяйства в ВВП двух стран).
- Выпускники часто вычисляют абсолютные значения, хотя в условии уже даны проценты, что приводит к неверным выводам.
- **Неумение работать с разнородной информацией.** Участники не могут эффективно извлекать нужные данные из текста задания, карты, таблицы, диаграммы и преобразовывать её из одного вида в другой. Например, при работе с климатограммами или профилями рельефа.
- **Трудности с построением причинно-следственных цепочек.** Даже при наличии знаний о взаимосвязи явлений (например, влияние распаханности территории на развитие водной эрозии) выпускники не всегда могут выстроить логическую последовательность.
- **Недостаточная читательская грамотность.** Многие не могут глубоко понять и интерпретировать текст задания, выделить из него ключевые признаки или распознать в нём географические понятия

- **Проблемы с формулированием выводов и аргументацией.** В заданиях с развёрнутым ответом (например, задание 29) участники не справляются с задачей ясно и логично изложить свою точку зрения, используя географическую терминологию

На каких заданиях это проявляется
Задания, где метапредметные дефициты наиболее заметны:

- **Задания 24 и 25.** Требуют определить и сравнить социально-экономические объекты и тенденции по статистическим данным.
- **Задания к тексту (21–23).** Проверяют умение формулировать выводы на основе фактов, распознавать географические процессы в повседневной жизни и объяснять проблемы с географическим аспектом.
- **Задание 28.** Проверяет умение применять знания о движениях Земли для вычисления географических координат и расстояний.
- **Задание 29.** Оценивает умение аргументировать свою позицию по актуальным проблемам, используя географические знания.

Выводы
У участников со средним уровнем подготовки **сформирован прочный фундамент предметных знаний**, но **метапредметные умения развиты недостаточно**. Это говорит о том, что в учебном процессе нужно делать акцент не только на запоминании фактов, но и на развитии навыков анализа, работы с информацией и логического мышления.

Предложения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Отсутствуют.

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

На основе анализа предлагаю выстроить работу так, чтобы закрыть пробелы и постепенно перевести группу на более высокий уровень:

- **Проводите диагностику.** В начале изучения темы или перед подготовкой к контрольной используйте диагностические задания,
- **Уделяйте время работе с понятийным аппаратом.** Проводите терминологические диктанты, составляйте опорные схемы и ментальные карты, где будут зафиксированы существенные признаки понятий.
- **Развивайте навыки работы с разными источниками.** Учите извлекать информацию не только из учебника, но и из карт, схем, графиков, статистических таблиц, видеосюжетов.
- **Внедряйте алгоритмы.** Для типовых заданий составляйте пошаговые инструкции. Это поможет ученикам структурировать решение.
- **Организуйте дифференцированную работу.** Не все ученики одинаково усвоили тему. Разбивайте класс на малые группы или давайте индивидуальные задания: одним — отработать базовые навыки, другим — усложнённые задания на анализ.
- **Используйте практико-ориентированные задачи.** Включайте в уроки задания, где нужно применить знания из разных тем для решения реальной проблемы.
- **Отрабатывайте развёрнутые ответы.** Учите структурировать ответ: чётко формулировать тезис, приводить 2–3 аргумента, делать вывод. Можно использовать готовые речевые модули и шаблоны, постепенно усложняя требования.
- **Проводите эвристические беседы.** Задавайте вопросы, которые побуждают искать причинно-следственные связи: «Почему происходит это явление?», «Чем отличается этот процесс от сходного?».
- **Развивайте метапредметные навыки.** Включайте задания, где нужно сравнить, обобщить, классифицировать географические объекты.
- **Систематически включайте работу со статистикой.** Отрабатывайте алгоритмы расчёта показателей, учите интерпретировать результаты и формулировать выводы.
- **Используйте взаимопроверку и рецензирование.** Пусть ученики оценивают работы друг друга по заданным критериям — это развивает критическое мышление и умение аргументировать.

Главное — не просто «натаскивать» на решение типовых заданий, а помочь ученикам увидеть связи между разными частями курса географии и научиться применять знания в комплексе. Если будете вести такой анализ регулярно, увидите динамику и сможете точечно корректировать программу

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

Участники ЕГЭ с высоким уровнем подготовки демонстрируют целостную и системную картину знаний. Для них характерно:

- **Глубокое усвоение фактического материала.** Они уверенно знают не только базовую номенклатуру (страны, столицы, крупные объекты), но и понимают причинно-следственные связи, умеют интегрировать знания из разных разделов (физическая география, население, хозяйство, природопользование).
- **Сформированные предметные умения.** Такие участники умеют работать с разными источниками информации: читать и анализировать карты (в том числе строить профили рельефа), работать со статистическими таблицами и диаграммами, извлекать данные для расчётов.
- **Умение применять знания в изменённых и новых ситуациях.** Это ключевая черта высокого уровня: участник не просто воспроизводит заученное, а анализирует, сопоставляет данные, делает выводы, аргументирует свою точку зрения.
- **Грамотная географическая речь.** В развёрнутых ответах они логично выстраивают аргументацию, точно используют терминологию.

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Указать (перечислить) темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 5 Таблицы 15).

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Даже сильные участники иногда допускают ошибки, которые вскрывают «узкие места». Анализ их работ показывает такие пробелы:

- **Сложности с заданиями повышенного и высокого уровня сложности.** Часто трудности возникают там, где нужно совместить
- разные типы информации: например, проанализировать текст, карту и статистику одновременно (задания 21, 22, 23).
- **Проблемы с причинно-следственными связями.** Даже при хорошем знании фактов участник может не суметь объяснить, почему то или иное явление возникло, какие факторы на него повлияли.
- **Трудности с узкопрофильными темами.** Иногда слабо усвоены детали по отдельным разделам: например, типология стран, география мировых религий, международные экономические организации.
- **Ошибки в оформлении и вычислениях.** В развёрнутых ответах встречаются неточности в аргументации, а также арифметические или вычислительные ошибки при решении задач (расчёт ресурсообеспеченности, определение координат по карте).
- **Невнимательность к формулировкам заданий.** Иногда участник правильно выполняет вычисления, но теряет балл из-за того, что неточно прочитал условие.

Вывод

Высокий результат — это не только знание фактов, но и развитое умение мыслить географически: видеть систему, связывать разрозненные данные, аргументировать. Дефициты чаще всего кроются не в отсутствии фактов, а в навыке их интегрировать и применять

в нестандартной ситуации. Поэтому при подготовке сильных учеников акцент стоит делать не только на повторении теории, но и на тренировке аналитических навыков: учить видеть скрытые связи, работать с разными типами источников, решать комплексные задачи.

Таблица 2-19

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан. Закономерности распространения основных форм рельефа на поверхности Земли (освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве)	6-7
2	Географические районы России. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России	9

	(умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества	

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

- **Работа с картами и источниками.** Это одна из ключевых зон. Нужно не просто читать карту, а извлекать из неё информацию, сопоставлять данные из разных карт (например, тектонической и карты природных зон), делать выводы. Отрабатывайте задания, где требуется проанализировать карту в контексте конкретной темы (например, размещение полезных ископаемых или особенности климата).
- **Комплексные задания.** В ЕГЭ часто встречаются вопросы, где нужно связать несколько географических явлений или применить теорию к реальной ситуации. Тренируйте умение строить причинно-следственные связи, делать прогнозы или оценивать последствия тех или иных процессов для разных территорий.
- **Задания высокого уровня сложности.** Это задания, где требуется развёрнутый ответ: аргументировать свою точку зрения, приводить несколько примеров, использовать географические понятия в новом контексте. Уделяйте внимание практике написания таких ответов — изучайте критерии оценивания и старайтесь формулировать мысли чётко, без лишних слов, но и без потери сути.
- **География России и Страноведение.** Уделите внимание детальному изучению регионов (Европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток), крупных стран и их особенностей, а также международным географическим связям и проблемам. Часто «проседают» именно эти блоки.

- **Географические задачи и расчёты.** Отрабатывайте типовые задачи: определение температуры, солёности, плотности населения, интенсивности хозяйственного освоения территорий. Здесь важно не только получить верный численный ответ, но и правильно оформить ход решения.
- **Работа с текстом и выделение главного.** В некоторых заданиях нужно не просто прочитать текст, а выделить из него ключевую информацию для ответа на вопрос. Тренируйте навык смыслового чтения и соотнесения текста с географическим объектом на карте.

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

1. Углублённое изучение тем и интеграция знаний. Предлагайте задания, которые требуют не просто воспроизведения фактов, а анализа сложных взаимосвязей между природными, социально-экономическими и техногенными процессами. Например, при изучении темы «Миграции населения» можно попросить учащихся проанализировать причины и последствия миграционных потоков в разных регионах мира, учитывая экономические, экологические и политические факторы.

2. Проектная и исследовательская деятельность. Организуйте работу над проектами, которые выходят за рамки учебника. Это могут быть исследования по актуальным географическим проблемам (например, оценка влияния урбанизации на состояние окружающей среды), создание карт, презентаций, видеороликов или макетов. Проектная деятельность позволяет учащимся самостоятельно ставить цели, собирать и анализировать данные, формулировать выводы и презентовать результаты.

3. Сравнительный анализ. Учите учащихся сопоставлять различные географические объекты, процессы или явления, чтобы выявлять их сходства и различия, определять закономерности. Например, можно предложить сравнить модели социально-экономического развития двух разных стран или проанализировать, как природные условия влияют на специализацию хозяйства

4. Использование интерактивных и активных методов обучения. Включайте в уроки дискуссии, дебаты, мозговые штурмы, кейс-методы (анализ конкретных ситуаций из реальной жизни). Это стимулирует критическое мышление, умение аргументировать свою точку зрения и работать в команде.

5. Работа с разными источниками информации. Учите эффективно использовать не только учебник, но и дополнительные ресурсы: научные статьи, научно-популярную

6. Подготовка к олимпиадам и конкурсам. Активно включайте таких учеников в олимпиадное движение, подготовку к конкурсам и конференциям. Это не только углубляет знания, но и формирует психологическую установку на достижение высоких результатов.

7. Организация наставничества. Предложите сильным ученикам стать наставниками для тех, кто испытывает трудности. Это помогает закрепить их собственные знания и развить навыки объяснения сложного материала простым языком

8. Индивидуализация и дифференциация. Учитывайте интересы и склонности учащихся при планировании работы. Можно предлагать опережающие задания для самостоятельной подготовки или проводить индивидуальные консультации.

9. Развитие навыков самоорганизации и рефлексии. Учите учащихся ставить цели, планировать свою работу, контролировать и корректировать её, а также анализировать и оценивать достигнутые результаты. Для этого можно использовать чек-листы самоподготовки, рефлексивные дневники или листы самооценки.

10. Использование цифровых ресурсов. Активно применяйте интерактивные карты, геоинформационные системы, образовательные платформы для углублённой работы с материалом.

Важные принципы

- **Дифференциация.** Задания должны быть разноуровневыми по степени сложности.
- **Баланс между теорией и практикой.** Учите применять знания на реальных примерах.
- **Создание ситуации успеха.** Отмечайте и поощряйте даже небольшие продвижения, чтобы поддерживать мотивацию.
- **Баланс между индивидуальной и групповой работой.** Это развивает не только предметные, но и коммуникативные навыки.

Главное — не останавливаться на достигнутом и постоянно предлагать ученикам более сложные и интересные задачи

3.3.Рекомендации администрации ОО, БУ ДПО РК «КРИПКРО», иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

Для администраций образовательных организаций (ОО)

- **Проводить регулярный анализ результатов** (ВПР, ОГЭ, ЕГЭ, текущих контрольных). На основе выявленных типичных затруднений (например, сложности с анализом карт, установлением причинно-следственных связей, работой со статистикой) корректировать рабочие программы и планы уроков.
- **Создавать условия для дифференцированного подхода.** Выделять время для дополнительных занятий, элективных курсов или кружков как для слабоуспевающих, так и для одарённых детей.
- **Стимулировать обмен опытом.** Организовывать внутришкольные мастер-классы, круглые столы, где учителя могут делиться успешными методиками.
- **Обеспечивать ресурсную базу.** Контролировать наличие актуальных атласов, учебных материалов, цифровых образовательных ресурсов (ЭОР: «Российская электронная школа», платформы с интерактивными картами).
- **Внедрять формирующее оценивание.** Использовать мини-рефлексию, чек-листы, чтобы вовремя замечать пробелы и корректировать обучение.

Для ИПК / ИРО и иных организаций, реализующих программы профессионального развития

- **Проводить диагностику профессиональных затруднений учителей географии.** На основе анализа результатов учеников (особенно тех, кто показал низкие баллы) формировать индивидуальные образовательные маршруты для педагогов.

- **Разрабатывать адресные программы повышения квалификации.** Включать в них не только предметные модули, но и по формированию метапредметных умений: смысловое чтение, работа с разными источниками информации (карты, графики, таблицы), развитие функциональной грамотности.
- **Организовывать практико-ориентированные форматы.** Проводить мастер-классы, открытые уроки, семинары, где учителя могут отработать конкретные приёмы (например, как эффективно формировать картографическую грамотность или разбирать сложные темы через сравнение).
- **Распространять лучшие практики.** Выявлять и тиражировать опыт учителей, чьи ученики демонстрируют высокие результаты, в том числе через сетевые проекты, вебинары, публикации
- **Формировать банки методических материалов.** Собирать и систематизировать подборки заданий (в том числе из открытого банка ФИПИ), сценарии уроков, разработки по работе с типичными ошибками.
- **Содействовать сетевому взаимодействию.** Организовывать сотрудничество с вузами, общественными организациями (например, с Русским географическим обществом), экспертами из профильных сфер для проведения совместных проектов, лекций, экскурсий
- **Информировать учителей** об актуальных нормативных документах (изменения в ФОП, ФГОС, кодификаторах), новых методических подходах и программах повышения квалификации.

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 и работа с типичными ошибками.

- «Разбор результатов ЕГЭ 2026 по географии».
- «Типичные ошибки выпускников 2026 г.: причины и их предупреждение».

- «Как скорректировать рабочую программу, чтобы закрыть зоны риска, выявленные в прошлых работах».

2. Специфика заданий экзамена.

- «Методика решения вычислительных географических задач (линии 24, 25, 28 ЕГЭ)».
- «Задание 29 КИМ ЕГЭ по географии: типология, алгоритм выполнения и правила оформления».
- «Как учить школьников анализировать и интерпретировать картограммы, картодиаграммы и другие сложные картографические источники».

3. Методические приёмы и технологии.

- «Методические приёмы изучения географической номенклатуры: карты, термины, понятия».
- «Современные педагогические технологии как инструмент повышения предметных и метапредметных результатов (проектная деятельность, кейс-методы, использование цифровых ресурсов)».
- «Формирование функциональной грамотности на уроках географии: читательская, математическая, географическая».

4. Предметное содержание. Чтобы обсуждение было содержательным, можно сфокусироваться на темах, которые стабильно вызывают сложности у школьников:

- «Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан».
- «Ресурсообеспеченность».
- «Географические районы России».
- «Качество жизни населения».
- «Сельское хозяйство мира».

5. Трансляция эффективного опыта. Здесь важно не просто перечислить приёмы, а разобрать, как учитель из «сильной» школы выстраивает процесс:

- Как организует индивидуальную и групповую работу при подготовке к сложным темам.
- Какие интерактивные задания использует для отработки навыков.
- Как вовлекает учеников в проектно-исследовательскую деятельность, связанную с анализом реальных данных или карт.
- Как работает с разными форматами: от мини-кейсов до веб-квестов.

3.3.2. Рекомендуемые БУ ДПО РК «КРИПКРО», 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

- **Курсы повышения квалификации:** «Современные подходы к преподаванию географии в условиях обновлённых ФГОС», «Методика подготовки школьников к решению сложных географических задач (в том числе в формате ЕГЭ)», «Цифровые инструменты в обучении географии: от карт до ГИС».
- **Отдельные практико-ориентированные мероприятия.** Семинары-практикумы: разбор сложных тем школьной программы (например, формирование и движение воздушных масс, характеристика природных зон, чтение комплексных карт), разбор типичных ошибок учащихся в экзаменационных заданиях. Можно организовать мастер-классы по созданию банка заданий разного уровня сложности.
- **Консультации и наставничество.** Индивидуальные или групповые консультации, где учитель может разобрать конкретную сложную тему из школьной программы или получить совет по адаптации задания под уровень класса. Полезно также наладить систему наставничества с педагогом из школы, где результаты стабильно высокие.

- **Обмен опытом и трансляция лучших практик.** Организовать вебинары или онлайн-трансляции с учителями из школ с высокими образовательными результатами. Учителя могут делиться наработками: как они выстраивают дифференцированное обучение, используют проектную деятельность, работают с интерактивными картами.
- **Разработка методических материалов.** Вместе со специалистами создать памятки, алгоритмы или методические рекомендации по изучению сложных тем, собрать подборку типовых заданий для отработки конкретных навыков, разработать цифровые ресурсы (интерактивные карты, симуляторы).
- **Стажировки.** Полезно организовать стажировочные площадки на базе школ с сильными результатами по географии — чтобы педагоги могли вживую посмотреть на современные образовательные технологии и отработать их на практике.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

Рекомендации по другим направлениям отсутствуют.

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 региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)*
Уланова Ольга Санджиевна	*МБОУ «СОШ№12» г. Элиста, учитель географии*

Специалисты, привлекаемые к проведению методического анализа результатов ЕГЭ по учебному предмету и рекомендаций для региональной системы образования

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.)*
Антонова Айса Геннадьевна	*БУ ДПО «КРИПКРО», руководитель центра непрерывного повышения педагогического мастерства, кандидат педагогических наук*

Ответственный специалист в Республике Калмыкия по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание*
Болдырева Данара Николаевна	*Министерство образования и науки Республики Калмыкия, заведующий сектора государственной итоговой аттестации*

Методический анализ результатов ЕГЭ по английскому языку

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	чел.	% от общего числа	чел.	% от общего числа

	участников		участников		участников
141	10,24	210	13,34	152	9,42

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	99	70,21	158	75,24	117	76,97
Мужской	42	29,79	52	24,76	35	23,03

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	139	98,58	207	98,57	151	99,34
ВТГ, обучающихся по программам СПО	2	1,42	2	0,95	1	0,66
ВПЛ	0	0	0	0	0	0

1.4. Количество участников экзамена в регионе по типам 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	77	54,61	114	54,28	81	53,29
2.	выпускники СОШ	61	43,26	89	42,38	63	41,45
3.	выпускники вечерней (сменной) ОШ	0	0	1	0,48	0	0
4.	выпускники колледжа	1	0,71	3	1,43	7	4,61

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 регионе
1.	г. Городовиковск	2	1,32
2	г. Лагань	2	1,32
3	г. Элиста	129	84,87
4	п. Барун	1	0,66

5	п. Большой Царын	1	0,66
6	п. Кетченеры	2	1,32
7	п. Комсомольский	1	0,66
8	п. Лазаревский	1	0,66
9	п. Цаган-Аман	2	1,32
10	п. Яшкуль	2	1,32
11	с. Малые Дербеты	3	1,97
12	с. Садовое	1	0,66
13	с. Троицкое	5	3,29

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

Прочих характеристик участников экзаменационной кампании нет.

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

1. На основе приведенных в разделе данных в целом в Республике Калмыкия в 2026 году отмечается уменьшение количества участников ЕГЭ по предмету «Английский язык» по сравнению с прошлым годом и увеличение по сравнению с 2024 г. Так, согласно статистике в текущем году ЕГЭ по АЯ сдали человек (что составило 9,42 % от общего числа участников), в то время как в 2024 и 2023 годах участников было 141 и 210 соответственно (что составило 10,24 % и 13,34 % от общего числа участников).

2. Предоставленные статистические данные демонстрируют снижение количества участников мужского пола и небольшое увеличение участниц женского пола. Так, в 2026 г. в ЕГЭ по английскому языку принимали участие 23% юношей и почти 77 % девушек; в 2025 г. – 25 % юношей и 75, 24 % девушек, в 2024 году – 29,79 % юношей и 70,21 % девушек.
3. Статистические данные о количественном распределении участников по категориям свидетельствуют о стабильности участия выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО, СПО. Ощутимого роста или снижения количества участников за последние 3 года по данным категориям нет.
4. Количество выпускников лицеев и гимназий, сдающих ЕГЭ по английскому языку, больше количества выпускников СОШ в этом году. В 2026 г. число первых составило 88 человек; количество выпускников СОШ – 63 чел.
5. Участники ЕГЭ по английскому языку в 2024 году представляли 13 АТЕ, что меньше по сравнению с 2025 г.
6. Количество участников ЕГЭ из ОО г. Элиста в 2026 г. занимает традиционное 1 место (84,87 % от общего числа участников), в 2025 г. данный показатель составлял 77, 14%). Выпускники ОО районов республики, выбравших ЕГЭ по английскому языку в 2026 г., были представлены 23 участниками (в 2025 г. – 37 участников).

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



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
1	ниже минимального балла[20], %	4,26	5,24	1,97
2	от минимального балла до 60 баллов, %	19,86	20,95	22,37

[20]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).

№ п/п	Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
		2024 г.	2025 г.	2026
3	от 61 до 80 баллов, %	44,68	48,1	43,42
4	от 81 до 100 баллов, %	31,21	25,71	32,24
5	Средний тестовый балл	69,7	67,4	70,05

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	4,83	21,26	48,31	25,6
2	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	0	100	0	0
3	ВПЛ	0	0	0	0

2.3.2. в разрезе типа ОО[21]

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	63	1,59	30,16	47,62	20,63
2	Лицеи, гимназии	81	1,23	14,81	41,98	41,98
4	Колледж	7	14,29	28,57	42,86	14,29
5	Университет	1	0	100	0	0

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 2-9

№ п/п	Уровень изучения предмета	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.	базовый	152	1,97	22,37	43,42	32,24
2.	углубленный	0	0	0	0	0

[21] Перечень категорий ОО дополняется / уточняетсяв соответствии со спецификой региональной системы образования

2.3.4. 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.	г. Городовиковск	2	0	100	0	0
2	г. Лагань	2	0	0	100	0
3	г. Элиста	129	1,55	18,6	44,96	34,88
4	п. Барун	1	0	100	0	0
5	п. Большой Царын	1	0	0	100	0
6	п. Кетченеры	2	0	0	100	0
7	п. Комсомольский	1	0	100	0	0
8	п. Лазаревский	1	0	100	0	0
9	п. Цаган-Аман	2	0	0	0	100
10	п. Яшкуль	2	0	0	100	0
11	с. Малые Дербеты	3	33,33	66,67	0	0
12	с. Садовое	1	0	100	0	0
13	с. Троицкое	5	0	40	20	40

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

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.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский лицей"	17	82,35	11,76	5,88	0
2	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного	27	29,63	55,56	11,11	3,7

№ 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
	обучения и воспитания"					
3	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."	12	16,67	66,67	16,67	0

2.4.2. 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.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное	27	3,7	11,11	55,56	29,63

№ 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
	учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"					
2	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."	12	0	16,67	66,67	16,67
3	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский лицей"	17	0	5,88	11,76	82,35

2.5.ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Полученные данные демонстрируют, что почти по всем показателям результаты ЕГЭ в 2026 году выше по сравнению с результатами, которые получили участники экзамена в 2025 году и 2024 году. Средний тестовый балл в 2026 г. составил 70,05, в 2025 г. - 67,4, в 2024 г. – 69,7. Уменьшилось количество участников, набравших ниже минимального балла по сравнению с 2024-2025 гг. (в 2024 г. – 4,26, в 2025 г. – 5,24, в 2026 г. – 1,97). Увеличилось количество участников, которые набрали от 81 до 100 б. (например, в 2024 г. данный показатель составил 31,21, а в 2025 г. – 25,71 % участников, а в 2026 г. – 32,24). Однако уменьшился процент участников, которые набрали от 61 до 80 баллов (в 2024 г. – 44,68%, в 2025 г. – 48,1 %, в 2026 г. – 43,42%) и увеличился процент участников, которые набрали от минимального балла до 60 баллов (в 2024 г. – 19,86%, в 2025 г. – 20,95 %, в 2026 г. – 22,37%).

Возможные причины выявленной положительной динамики в результатах ЕГЭ в отдельных аспектах заключаются в организации более качественной подготовки учителей, что продиктовано новой концепцией образования и потребностью выпускников. В то же время снижение результатов в других аспектах требует повышения методического уровня учителей профильной направленности с учетом специфики подготовки к сдаче ЕГЭ.

2.6. Связь динамики результатов ЕГЭ по предмету с принятыми на уровне Республики Калмыкия, муниципалитета, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП

Региональные и муниципальные власти в течение всего года проводят разные мероприятия: организуют курсы повышения квалификации для учителей с фокусом на методику подготовки к ЕГЭ, проводят семинары по разбору сложных заданий, внедряют систему диагностических работ (пробные ЕГЭ, ВПР) для своевременного обнаружения пробелов. В результате целенаправленной коррекции программы подготовки в последующие годы наблюдается рост: снижается доля участников, не преодолевших минимальный порог, растёт средний балл.

Раздел 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ[22] И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

3.

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Предоставленные ФИПИ для проведения анализа КИМ вариантов № 319 ПЧ и 309 УЧ, использованные в Калмыкии в 2026 г. в основном периоде проведения государственной аттестации, подтверждают, что содержание экзаменационного материал соответствует требованиям, предъявляемым к стандартизированным тестам учебных достижений.

В 2026 г. экзаменационная работа по английскому языку традиционно включала письменную и устную части. На контроль были вынесены языковые навыки участников экзамена, а также их умения в 4-х видах речевой деятельности: аудировании, чтении, письме, говорении. По сложности задания в варианте 319 (ПЧ) и 309 (УЧ) разделены на два уровня: базовый и высокий. Уровень сложности каждого задания определялся сложностью языкового материала и проверяемых умений, а также типом задания.

Письменная часть

Следует отметить, что содержательные особенности, которые можно выделить на основе использованных в регионе вариантов КИМ по учебному предмету в 2026 году (с учетом всех заданий, всех типов заданий) в сравнении с КИМ по Английскому языку прошлых лет, в представленном варианте отсутствуют.

[22] При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется выделять отдельные подразделы по устной и по письменной частям экзамена.

Разделы «Аудирование» и «Чтение» в КИМ 319, использованном в Республике Калмыкия в 2026 году, включали в себя задания базового и высокого уровней сложности. Данные задания направлены на проверку умения понимать основное содержание высказывания, воспринимать на слух запрашиваемую информацию в тексте, определять соответствие / несоответствие предложенного утверждения тексту, понимать структурно-смысловые связи в прослушанном или прочитанном тексте.

Тексты разделов «Аудирование» и «Чтение» варианта № 302 отвечают всем требованиям, предъявляемым к их выбору, а именно:

- отличаются смысловой законченностью, внешней и внутренней связностью;
- учитывают возрастные особенности выпускника, соответствующие жизненному опыту экзаменуемого;
- соответствуют жанру, указанному в описании задания;
- не перегружены информативными элементами, терминами, именами собственными и цифровыми данными;
- языковая сложность соответствует заявленному уровню сложности задания.

Раздел «Грамматика и лексика» в КИМ 319 включал в себя 18 заданий двух уровней сложности на контроль языковых навыков: грамматических и лексико-грамматических базового и высокого уровня сложностей.

Задания 19-29 в КИМ 319 представляли собой типичные задания для базового уровня. Среди элементов, включенных в содержание варианта 319, отмечаются следующие:

- личные форма глаголов действительного и страдательного залогов (havebeen, werebuilt);
- неличная форма глагола (Participle I - demonstrating);
- множественное число имен существительных (craftsmen);
- аффиксы существительных, прилагательных, наречий как элементы словообразования (or – visitors, -al – national, -ous - various, ly – historically и др.).

Задания 30-36 в КИМ 302 имеют высокий уровень сложности. Среди элементов, включенных в содержание варианта 302, проверяется умение использовать лексические единицы в связном тексте на основе понимания лексической сочетаемости, устойчивых сочетаний, в частности, многозначность и синонимию (например, look – view – stare – glance).

Все перечисленные элементы включены в Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения ЕГЭ по Английскому языку.

Задания раздела «Письменная речь» в КИМ 319 имеет новый характер, согласно изменениям в формате КИМ ЕГЭ 2022 г. и уточнений формулировки в Задании 38 в 2026 г.

Предложенное участникам в Республике Калмыкия задание 37 – электронное письмо личного характера – имеет базовый уровень и проверяет умение экзаменуемого описывать события, излагать факты, выражая свои суждения, отвечая на предложенные вопросы друга по переписке по тематике национальных праздников – DefenderoftheFatherlandDay (Whatofficialeventstakeplaceonthisday? What kinds of presents are usually given? How do you and your family celebrate it?)

Также ученики должны были расспросить о футбольном стадионе (в варианте КИМ 319 YesterdayIwatchedafootballmatchatthestadium…), следуя предложенному заданию.

Стоит отметить, что предлагаемый вопрос в содержании письма-стимула “Whatofficialeventstakeplaceonthisday?” направлен на проверку метапредметных результатов освоения школьной программы. Отвечая на этот вопрос, большинство учащихся писали, что проводятся выставки, концерты с патриотической тематикой, парады, возложение цветов.

Некоторые ученики, отвечая на этот вопрос «Whatkindsofpresentsareusuallygiven?» давали подробные ответы, например, «дарят цветы, значки, кружки, парфюм, носки, книги и т.п.».

Для некоторых учеников особую трудность вызвало задание с постановкой вопросов другу по переписке. Участники не поняли коммуникативную задачу и задали другу по переписке вопросы не про стадион, а про футбольный матч. Такие вопросы были не приняты и в дополнительной схеме ставился «минус (-)».

Задание 38 в КИМ 319 «Письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы / диаграммы» является альтернативным и предлагает две темы на выбор:

38.1 Imagine that you are doing a project on young Zetlanders and museums. You have found some data on the subject – the results of a survey conducted among Zetland teenagers.

Используя предложенный план, участники должны создать письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы:

Use the following plan:

- make an opening statement on the subject of the project;
- select and report 2-3 facts;
- make 1-2 comparisons where relevant and give your comments;
- outline a problem that can arise for teenagers not keen on extracurricular activities and suggest a way of solving it;

– conclude by giving and explaining your opinion on how visits to museums can help teenagers with doing school projects.

38.2 Imagine that you are doing a project on chess as a popular hobby in Zetland. You have found some data on the subject – the results of a survey conducted among Zetland teenagers (see the pie chart below).

Используя предложенный план, участники должны создать письменное высказывание с элементами рассуждения на основе диаграммы:

Use the following plan:

- make an opening statement on the subject of the project;
- select and report 2-3 facts;
- make 1-2 comparisons where relevant and give your comments;
- outline a problem that one can face when taking part in sports competitions and suggest a way of solving it;
- conclude by giving and explaining your opinion on playing chess as a free time activity.

Все перечисленные элементы включены в Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения ЕГЭ по Английскому языку. Содержательных особенностей нет.

Устная часть

Устная часть экзамена состояла из 2 заданий базового и 2 заданий высокого уровней сложности со свободно конструируемым ответом:

1) задание 1 базового уровня сложности проверяло навыки чтения вслух фрагмента информационного или научно-популярного, стилистически нейтрального текста;

2) задание 2 базового уровня сложности проверяло умение создавать условный диалог-расспрос с опорой на вербальную ситуацию и фотографию;

3) задание 3 высокого уровня сложности проверяло умение участвовать в интервью и отвечать на вопросы интервьюера;

4) задание 4 высокого уровня сложности проверяло умение продуцировать связное тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения (обоснование выбора фотографий-иллюстраций к предложенной теме проектной работы и выражение собственного мнения по теме проекта).

Задание 1 базового уровня – чтение текста вслух – не имеет отличительных особенностей от заданий предыдущих лет. Приведем фрагмент из предложенного участникам ЕГЭ в 2026 г. в Калмыкии текста для чтения:

Noise pollution influences not only people, but also wildlife and ecosystems…

Данное задание проверяет адекватное произношение и различение на слух всех звуков английского языка, соблюдение правильного ударения в словах и фразах; членение предложений на смысловые группы; соблюдение правильной интонации в различных типах предложений.

Задание 2 варианта № 309 Устной части также имеет традиционный базовый характер. Участники ЕГЭ должны были составить условный диалог-расспрос о курсах дайвинга, задав 4 прямых вопроса воображаемому собеседнику на основе ключевых слов:

1) minimum age;

2) duration of the course;

3) equipmentrental;

4) studentsdiscounts.

Задание 3 КИМ вариант 309 - задание высокого уровня сложности. В задании 3 участникам необходимо ответить на 5 вопросов интервьюера на тему о текстовых сообщениях:

1) Do you like sending text messages? Why or why not?
2) Do you always reply to text messages?
3) How many text messages do you usually send a day?
4) When do you prefer to send a text message rather than call?
5) Why do some people dislike getting text messages?

Задания этого варианта, включающие запрос why, вызывают вопросы, связанные с оцениванием некоторых ответов участников ЕГЭ, выпускников текущего года. На вопрос 3 «Doyoulikesendingtextmessages? Whyorwhynot? и «Whydosomepeopledislikegettingtextmessages?» некоторые участники дали неполные / неточные ответы, забыв или не сумев аргументировать свой ответ. В данном случае запрос информации включает *why*, участник должен привести аргументацию и выразить свое мнение к предмету речи. Особуютрудностьтакжевызвалвопрос «When do you prefer to send a text message rather than call?». Еще одной частотной ошибкой является неполный ответ. Иногда экзаменуемые забывали добавить вторую фразу, возможно, из-за волнения или не знали, что сказать, что ответить. На форуме председателей ЕГЭ было сказано, что при наличии двух коммуникативно обусловленных фраз ответ можно считать полным.

Также возникает вопрос с элементами, включенными в список обязательных к усвоению на уровне А1-А2. В список элементов входят существительные (*countable nouns: the plural*) и артикли*(articles (when they change the meaning of the sentence*). Возникает необходимость более подробного уточнения перечня списка элементов, касающихся грамматических ошибок.

Задание 4 (высокого уровня сложности) – обоснование выбора иллюстраций к проектной работе и выражение своего мнения по ее проблематике. План к заданию 4 имеет следующий характер:

- *explain the choice of the illustrations for the project by briefly describing them and noting the differences;*
- *mention the advantages (1–2) of the two types of professions;*
- *mention the disadvantages (1–2) of the two types of professions;*
- *express your opinion on the subject of the project – say which type of the professions presented in the pictures you'd prefer and why.*

В целом результаты выполнения задания 4 лучше, чем результаты выполнения задания 3. К положительным моментам в ответах у участников этого года при выполнении задания 4 можно отнести соблюдение объема высказывания преобладающим числом обучающих, значительное уменьшение числа участников, не приступивших к выполнению заданий. Однако участники все еще часто допускают смысловые, логические (Iprefer вместо I'dprefer) и лексико-грамматические ошибки. Некоторые ученики давали более широкие ответы, объединяли плюсы и минусы профессий (thedisadvantageofbeingateacheristhatitisstressful, thedisadvantageofbeingamechanicisthatitalsostressful) / давали общие ответы по поводу преимуществ и недостатков этих профессий или ограничивались общими фразами типа «It'sdifficult», "Itisalsonoteasy". В речи отмечаются грубые фонетические ошибки, например, слово «mechanic» через [h] вместо [k].

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

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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	Овладение аудированием с пониманием основного содержания начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания	Б	80,87	0,00	45,45	88,6	95,92
2	Овладение аудированием с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным	Б	74,72	0,00	49,49	76,7	90,48

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	усложнением текстов и увеличением времени их звучания						
3		В	91,95	100,00	78,79	95,45	95,92
4		В	96,64	0,00	87,88	100,00	100,00
5		В	94,63	0,00	84,85	96,97	100,00
6		В	92,62	0,00	72,73	98,48	100,00
7		В	89,26	0,00	72,73	93,94	95,92
8		В	93,96	0,00	81,82	96,97	100,00
9		В	98,66	0,00	96,97	100,00	100,00
10	Овладение чтением с пониманием основного содержания текста начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и	Б	36,91	0,00	7,07	30,81	65,99

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	увеличением их объёма:						
11	Овладение чтением с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма	Б	60,74	0,00	15,15	56,82	97,96
12	Овладение чтением с полным пониманием содержания текста начинается с 8 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма	В	91,28	0,00	78,79	93,94	97,96
13		В	71,81	0,00	33,33	77,27	91,84
14		В	79,87	0,00	51,52	83,33	95,92
15		В	63,09	0,00	39,39	63,64	79,59
16		В	61,74	0,00	42,42	54,55	85,71
17		В	69,13	0,00	51,52	57,58	97,96
18		В	78,52	0,00	54,55	83,33	89,80

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
19	Овладение грамматикой начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций	Б	61,07	0,00	21,21	59,09	91,84
20		Б	63,76	0,00	27,27	60,61	93,88
21		Б	46,31	0,00	42,42	39,39	59,18
22		Б	82,55	0,00	57,58	87,88	93,88
23		Б	85,91	0,00	78,79	87,88	89,80
24		Б	60,40	0,00	48,48	54,55	77,55
25	Овладение словообразованием начинается с 3 класса с постепенным увеличением числа используемых аффиксов	Б	87,25	0,00	75,76	84,85	100,00
26		Б	81,21	0,00	54,55	83,33	97,96
27		Б	79,19	0,00	57,58	77,27	97,96
28		Б	73,83	0,00	63,64	69,70	87,76
29		Б	81,88	0,00	69,70	81,82	91,84
30	Овладение лексикой начинается со 2 класса с постепенным увеличением числа	В	82,55	0,00	63,64	84,85	93,88
31		В	63,76	0,00	33,33	62,12	87,76
32		В	63,09	0,00	51,52	59,09	77,55

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
33	изученных лексических единиц	В	85,23	100,00	66,67	86,36	95,92
34		В	70,47	0,00	45,45	69,70	89,80
35		В	63,76	0,00	30,30	66,67	83,67
36		В	68,46	0,00	45,45	71,21	81,63
37К1	Овладение написанием электронного сообщения начинается в 4 классе с постепенным увеличением требуемого объёма	Б	81,54	50,00	57,58	85,61	92,86
37К2		Б	90,60	50,00	74,24	93,18	98,98
37К3		Б	68,46	50,00	18,18	73,48	95,92
38К1	Овладение созданием развёрнутого письменного высказывания на основе таблицы начинается с 7	В	71,36	0,00	27,27	75,76	96,60
38К2		В	73,83	0,00	35,35	78,79	94,56
38К3		В	73,15	0,00	26,26	80,30	96,60
38К4		В	62,86	0,00	16,16	64,65	93,20
38К5		В	79,87	0,00	37,88	87,12	100,00

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	класса с постепенным увеличением требуемого объёма						
1У	Овладение чтением вслух начинается со 2 класса с постепенным увеличением объёма текста и повышением его сложности	Б	98,66	100,00	96,97	98,48	100,00
2У	Овладение диалогической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением числа реплик	Б	88,59	25,00	65,91	93,18	98,98

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
3У	Овладение диалогической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением числа реплик	В	67,92	20,00	33,94	66,67	93,47
4У_К1	Овладение монологической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением объёма высказывания	В	79,87	25,00	50,00	83,33	96,43
4У_К2		В	86,13	33,33	56,57	91,92	99,32
4У_К3		В	74,05	0,00	39,39	76,77	95,24

Таблица 2-14

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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	100,00	52,94	10,61	4,08
1	1	0,00	0,00	1,52	0,00
1	2	0,00	47,06	87,88	95,92
2	0	100,00	35,29	4,55	0,00
2	1	0,00	8,82	13,64	2,04
2	2	0,00	23,53	28,79	24,49
2	3	0,00	32,35	53,03	73,47
3	0	66,67	20,59	4,55	4,08
3	1	33,33	79,41	95,45	95,92
4	0	100,00	11,76	0,00	0,00
4	1	0,00	88,24	100,00	100,00
5	0	66,67	14,71	3,03	0,00
5	1	33,33	85,29	96,97	100,00
6	0	100,00	26,47	1,52	0,00

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
6	1	0,00	73,53	98,48	100,00
7	0	100,00	26,47	6,06	4,08
7	1	0,00	73,53	93,94	95,92
8	0	66,67	17,65	3,03	0,00
8	1	33,33	82,35	96,97	100,00
9	0	66,67	2,94	0,00	0,00
9	1	33,33	97,06	100,00	100,00
10	0	100,00	85,29	54,55	14,29
10	1	0,00	8,82	16,67	14,29
10	2	0,00	5,88	10,61	30,61
10	3	0,00	0,00	18,18	40,82
11	0	100,00	79,41	40,91	2,04
11	1	0,00	5,88	4,55	0,00
11	2	0,00	14,71	54,55	97,96
12	0	100,00	23,53	6,06	2,04
12	1	0,00	76,47	93,94	97,96

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
13	0	100,00	64,71	22,73	8,16
13	1	0,00	35,29	77,27	91,84
14	0	100,00	47,06	16,67	4,08
14	1	0,00	52,94	83,33	95,92
15	0	66,67	58,82	36,36	20,41
15	1	33,33	41,18	63,64	79,59
16	0	100,00	55,88	45,45	14,29
16	1	0,00	44,12	54,55	85,71
17	0	66,67	47,06	42,42	2,04
17	1	33,33	52,94	57,58	97,96
18	1	0,00	55,88	83,33	89,80
19	0	100,00	79,41	40,91	8,16
19	1	0,00	20,59	59,09	91,84
20	0	100,00	70,59	39,39	6,12
20	1	0,00	29,41	60,61	93,88
21	0	100,00	58,82	60,61	40,82

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
21	1	0,00	41,18	39,39	59,18
22	0	100,00	41,18	12,12	6,12
22	1	0,00	58,82	87,88	93,88
23	0	100,00	23,53	12,12	10,20
23	1	0,00	76,47	87,88	89,80
24	0	100,00	52,94	45,45	22,45
24	1	0,00	47,06	54,55	77,55
25	0	100,00	23,53	15,15	0,00
25	1	0,00	76,47	84,85	100,00
26	0	100,00	44,12	16,67	2,04
26	1	0,00	55,88	83,33	97,96
27	0	100,00	41,18	22,73	2,04
27	1	0,00	58,82	77,27	97,96
28	0	100,00	35,29	30,30	12,24
28	1	0,00	64,71	69,70	87,76
29	0	100,00	29,41	18,18	8,16

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
29	1	0,00	70,59	81,82	91,84
30	0	66,67	35,29	15,15	6,12
30	1	33,33	64,71	84,85	93,88
31	0	100,00	67,65	37,88	12,24
31	1	0,00	32,35	62,12	87,76
32	0	100,00	47,06	40,91	22,45
32	1	0,00	52,94	59,09	77,55
33	0	33,33	32,35	13,64	4,08
33	1	66,67	67,65	86,36	95,92
34	0	66,67	52,94	30,30	10,20
34	1	33,33	47,06	69,70	89,80
35	0	100,00	67,65	33,33	16,33
35	1	0,00	32,35	66,67	83,67
36	0	66,67	52,94	28,79	18,37
36	1	33,33	47,06	71,21	81,63
1	0	33,33	8,82	1,52	0,00

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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	1	66,67	67,65	25,76	14,29
1	2	0,00	23,53	72,73	85,71
2	0	33,33	8,82	1,52	0,00
2	1	66,67	35,29	10,61	2,04
2	2	0,00	55,88	87,88	97,96
3	0	66,67	67,65	7,58	0,00
3	1	33,33	23,53	37,88	8,16
3	2	0,00	8,82	54,55	91,84
4	0	100,00	38,24	4,55	0,00
4	1	0,00	38,24	10,61	0,00
4	2	0,00	20,59	37,88	10,20
4	3	0,00	2,94	46,97	89,80
5	0	100,00	38,24	4,55	0,00
5	1	0,00	17,65	3,03	0,00
5	2	0,00	38,24	43,94	16,33
5	3	0,00	5,88	48,48	83,67

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
6	0	100,00	47,06	6,06	0,00
6	1	0,00	23,53	3,03	0,00
6	2	0,00	26,47	34,85	10,20
6	3	0,00	2,94	56,06	89,80
7	0	100,00	64,71	10,61	0,00
7	1	0,00	20,59	16,67	2,04
7	2	0,00	11,76	40,91	16,33
7	3	0,00	2,94	31,82	81,63
8	1	0,00	20,59	16,67	0,00
8	2	0,00	29,41	78,79	100,00
1	0	0,00	3,03	1,52	0,00
1	1	100,00	96,97	98,48	100,00
2	0	0,00	0,00	1,52	0,00
2	1	100,00	15,15	0,00	0,00
2	2	0,00	24,24	3,03	0,00

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
2	3	0,00	42,42	15,15	4,08
2	4	0,00	18,18	80,30	95,92
3	0	0,00	9,09	3,03	0,00
3	1	100,00	51,52	4,55	0,00
3	2	0,00	12,12	18,18	0,00
3	3	0,00	18,18	24,24	6,12
3	4	0,00	6,06	30,30	20,41
3	5	0,00	3,03	19,70	73,47
4	0	0,00	3,03	1,52	0,00
4	1	100,00	36,36	3,03	0,00
4	2	0,00	21,21	7,58	0,00
4	3	0,00	36,36	36,36	14,29
4	4	0,00	3,03	51,52	85,71
5	0	0,00	6,06	1,52	0,00
5	1	100,00	36,36	3,03	0,00
5	2	0,00	39,39	13,64	2,04

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
5	3	0,00	18,18	81,82	97,96
6	0	100,00	18,18	1,52	0,00
6	1	0,00	48,48	10,61	0,00
6	2	0,00	30,30	43,94	14,29
6	3	0,00	3,03	43,94	85,71

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

Таблица 2-15

Письменная часть

	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	Задание 37	23,25, 28,29, 37	1,2,22, 23,25,26, 29,37	1-2,25,37,38
Наименее успешно выполненные **задания** базового уровня сложности	Задание 1-2, 10, 11, 19-29	1-2, 10, 19, 20	10, 11, 16, 21, 24	10, 21
Наиболее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности	3, 33	3 – 9; 12, 30, 33	3-9,12-15,17, 18, 30,31,33-36,38	4-9
Наименее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности	4-9, 13-18, 34-36,38	35, 36, 38	32	32

Устная часть

	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.

	минимальный балл, %			
1	2	3	4	5
Наиболее успешно выполненные задания **базового** уровня сложности	1	1,2	1,2	1,2
Наименее успешно выполненные **задания** базового уровня сложности	-	-	-	-
Наиболее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности	-	-	3,4	3,4
Наименее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности	3,4	3,4	-	-

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Стоит отметить, что участники группы 1 успешнее справились с заданиями высокого уровня сложности по тестовой части (в Зад. 3 раздела «Аудирование»; в Зад.33 разд. «Грамматика и лексика»), набрав высокий процент соответственно, однако по сравнению с результатами прошлого года не справились с заданиями базового уровня по аудированию, чтению, грамматике и лексике. Предположим, причина абсолютной неуспешности выполнения заданий базового уровня сложности в какой-то мере может быть связана с изменениями в оценивании заданий 1 и 11, а также 2 и 10, а также неумением оперировать грамматическими и лексическими единицами на основе предложенных текстов.

Участники группы 2 успешно справляются с заданиями высокого уровня раздела «Аудирование» (Зад. 3-9), с процентом свыше 60%. Наиболее успешно участники данной группы справились с заданиями по разделу «Грамматика и лексика».

Задания 10-11 раздела «Чтение» вызвали у экзаменуемых определенные сложности (группа 2, 3 – от 20,45% до 57%) и задание на создание развернутого письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы / диаграммы (Задание 38, эссе) у участников группы 2 (от минимального до 60 т.б.). Очевидно, участники не пытаются вдуматься в смысл текстов, сразу соотносят их с заголовками; что говорит о недостаточно хорошо сформированных учебно-познавательных умениях работы с информацией.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

ºАнализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-16

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1	Овладение написанием электронного сообщения начинается в 4 классе с постепенным увеличением требуемого объёма	кл. 4, п. 158.8.2.4; кл. 5, п. 137.3.1.4; кл. 6, п. 137.4.1.4; кл. 7, п. 137.5.1.4; кл. 8, п. 137.6.1.4; кл. 9, п. 137.7.1.4; кл. 10, п. 96.6.1.2; кл. 11, п. 96.7.1.2
3	Овладение аудированием с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания	кл. 10, п. 97.6.1.2; кл. 11, п. 97
33	Овладение грамматикой начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций	кл. 2, п. 157.6.3.4; кл. 3, п. 157.7.3.4; кл. 4, п. 157.8.3.4; кл. 5, п. 136.3.2.4; кл. 6, п. 136.4.2.4; кл. 7, п. 136.5.2.4; кл. 8, п. 136.6.2.4; кл. 9, п. 136.7.2.4; кл. 10, п. 96.6.2.4; кл. 11, п. 9
УЧ 1	Овладение чтением вслух начинается со 2 класса с постепенным увеличением объёма текста и повышением его сложности	кл. 2, п. 159.7.2.3; кл. 3, п. 159.8.2.3; кл. 4, п. 159.9.2.3; кл. 5, п. 138.3.3.1; кл. 6, п. 138.4.3.1; кл. 7, п. 138.5.3.1; кл. 8, п. 138.6.3.1; кл. 9, п. 138.7.3.1; кл. 10, п. 100.6.3.1; кл. 11, п. 100.7.2.1

Группа 1

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1	Овладение аудированием с пониманием основного содержания начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания	кл. 2, п. 157.6.2.2; кл. 3, п. 157.7.2.2; кл. 4, п. 157.8.2.2; кл. 5, п. 136.3.1.2; кл. 6, п. 136.4.1.2; кл. 7, п. 136.5.1.2; кл. 8, п. 136.6.1.2; кл. 9, п. 136.7.1.2; кл. 10, п. 96.6.1.2; кл. 11, п. 96.7.1.2
2	Овладение аудированием с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания	кл. 2, п. 157.6.2.2; кл. 3, п. 157.7.2.2; кл. 4, п. 157.8.2.2; кл. 5, п. 136.3.1.2; кл. 6, п. 136.4.1.2; кл. 7, п. 136.5.1.2; кл. 8, п. 136.6.1.2; кл. 9, п. 136.7.1.2; кл. 10, п. 96.6.1.2; кл. 11, п. 96.7.1.2
4-9	Овладение аудированием с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания	кл. 10, п. 97.6.1.2; кл. 11, п.97.7.1.2
10	Овладение чтением с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма	кл. 2, п. 157.6.2.3; кл. 3, п. 157.7.2.3; кл. 4, п. 157.8.2.3; кл. 5, п. 136.3.1.3; кл. 6, п. 136.4.1.3; кл. 7, п. 136.5.1.3; кл. 8, п. 136.6.1.3; кл. 9, п. 136.7.1.3; кл. 10, п. 96.6.1.3; кл. 11, п. 96.7.1.3
11	Овладение чтением с пониманием	кл. 2, п. 157.6.2.3; кл. 3, п. 157.7.2.3; кл. 4, п. 157.8.2.3; кл. 5, п. 136.3.1.3; кл. 6, п.

	запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объема	136.4.1.3; кл. 7, п. 136.5.1.3; кл. 8, п. 136.6.1.3; кл. 9, п. 136.7.1.3; кл. 10, п. 96.6.1.3; кл. 11, п. 97.7.1.3
13-18	Овладение чтением с полным пониманием содержания текста начинается с 8 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма	кл. 8, п. 136.6.1.3; кл. 9, п. 136.7.1.3; кл. 10, п. 97.6.1.3; кл. 11, п. 97.7.1.3
19-24	Овладение грамматикой начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций	кл. 2, п. 157.6.3.4; кл. 3, п. 157.7.3.4; кл. 4, п. 157.8.3.4; кл. 5, п. 136.3.2.4; кл. 6, п. 136.4.2.4; кл. 7, п. 136.5.2.4; кл. 8, п. 136.6.2.4; кл. 9, п. 136.7.2.4; кл. 10, п. 96.6.2.4; кл. 11, п. 96.7.2.4
25-29	Овладение словообразованием начинается с 3 класса с постепенным увеличением числа используемых аффиксов	кл. 3, п. 157.6.3.3; кл. 4, п. 157.7.3.3; кл. 5, п. 136.3.2.3; кл. 6, п. 136.4.2.3; кл. 7, п. 136.5.2.3; кл. 8, п. 136.6.2.3; кл. 9, п. 136.7.2.3; кл. 10, п. 96.6.2.3; кл. 11, п. 96.7.2.3
34-36	Овладение лексикой начинается со 2 класса с постепенным увеличением числа изученных лексических единиц	кл. 2, п. 157.6.3.3; кл. 3, п. 157.7.3.3; кл. 4, п. 157.8.3.3; кл. 5, п. 136.3.2.3; кл. 6, п. 136.4.2.3; кл. 7, п. 136.5.2.3; кл. 8, п. 136.6.2.3; кл. 9, п. 136.7.2.3; кл. 10, п. 97.6.2.3; кл. 11, п. 97.7.2.3
38	Овладение созданием развёрнутого письменного высказывания на основе таблицы начинается с 7 класса с постепенным увеличением требуемого объёма:	кл. 7, п. 136.5.1.4; кл. 8, п. 136.6.1.4; кл. 9, п. 136.7.1.4; кл. 10, п. 97.6.1.4; кл. 11, п. 97.7

УЧ 3	Овладение диалогической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением числа реплик	кл. 2, п. 159.7.2.1.1; кл. 3, п. 159.8.2.1.1; кл. 4, п. 159.9.2.1.1; кл. 5, п. 138.3.2.1; кл. 6, п. 138.4.2.1; кл. 7, п. 138.5.2.1; кл. 8, п. 138.6.2.1; кл. 9, п. 138.7.2.1; кл. 10, п. 101.6.2.1; кл. 11, п.101.7.2.1
УЧ 4	Овладение монологической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением объёма высказывания	кл. 2, п. 159.7.2.1.2; кл. 3, п. 159.8.2.1.2; кл. 4, п. 159.9.2.1.2; кл. 5, п. 138.3.2.1; кл. 6, п. 138.4.2.1; кл. 7, п. 138.5.2.1; кл. 8, п. 138.6.2.1; кл. 9, п. 138.7.2.1; кл. 10, п. 101.6.2.1; кл. 11, п. 101.7.2.1

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

Участники данной группы не справились с заданиями по разделу «Аудирование», «Грамматика и лексика» базового и высокого уровня, с написанием развернутого письменного высказывания на основе таблицы, а также с заданием на овладение диалогической и монологической речи. Процент результатов по этим видам деятельности по сравнению с прошлым годом понизился. Так, процент выполнения задания 1 по аудированию в этом году составил 0%, в прошлом году – 7,14%; процент выполнения задания по чтению в этом году равен 0%, в 2025 г. – от 14,29% до 57%.

Также участники слабо выполнили задания на знание грамматических форм, лексики, с результатом 0%, тогда как в прошлом году процент выполнения составил от 14.29% до 42%. Участники допускают ошибки на видо-временные формы глагола (was, are вместо havebeen, havent knowen – с сохранением языкового материала в оригинале), пассивный залог (wastook), на образование слова при помощи аффиксации (variously, warious, historicaly, visites).

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания.

Наибольшие проблемы данная группа участников испытывает с продуктивными видами речевой деятельности. У них практически не сформированы умения в письменной и устной речи, слабо развиты умения чтения. В аудировании ученики могут понять только общее содержание текстов, без уточненной информации. Самыми сложными являются задания 1,2, 3-9, т.е. отмечается большой дефицит стратегий поиска запрашиваемой информации в прослушанном тексте. Успешно выполнено только задание 3 (100%).

Участники данной группы не справляются с заданиями раздела «Чтения» (Задания 10, 11, 12-18 – 0%), а также не справляются с заданиями по «Грамматике и лексике». Например, в задании 20 допускаются такие ошибки, как «werebuilded», “wasbuilding”, “werebuild”, “wasbuild”. В задании 23, кроме грамматических ошибок, делают орфографические ошибки – «kraftsman».

Лучше по сравнению с результатами прошлого года (в 2026 г. – 50 %, в 2025 г. – 28,57) участники выполнили задание 37, в котором требуется написать электронное письмо личного характера. Только половина выпускников решает коммуникативную задачу и может логически выстраивать текст своего электронного письма, а также оформлять текст в языковом плане в сравнении с результатами 2025 г. (в 2026 г. 37К3 – 50%, в 2025 г. – 37К3 – 0%).

Сложным для данной группы, хотя с повышением процента выполнения по сравнению с 2025 г., является задание 3. Участники могут ответить только на один-два вопроса, не допустив ошибок элементарного уровня.

В задании 4 лишь 25-33% участников (что выше по сравнению с 2025 г.) испытывают сложности с решением коммуникативной задачи и правильной организаций высказывания, но полностью раскрыть все пункты плана не удается фактически никому. Наиболее проблемным является использование языковых навыков в спонтанной устной речи; участники допускают много языковых ошибок.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

К положительным моментам относится то, что повысился процент выполнения задания 37. Скорее всего, это связано с тем, что ученики стали больше понимать коммуникативную задачу, логику заданий. Определенные виды работы в классе и/или во внеурочное время (выполнение конкретных упражнений при тренировке письма, самостоятельно написание, обсуждение, «проигрывание» ситуаций) способствуют развитию регулятивных метапредметных умений, а также личностных качеств (усидчивость, концентрация внимания). Стало значительно меньше работ с превышением и с недостаточным объемом; снизилось число участников, которые не приступили к выполнению заданий письменной речи.

Однако у участников данной группы отмечается значительный дефицит познавательных УУД, таких как работа с информацией разных стилей и жанров, дефицит развитых базовых исследовательских умений, базовых логических действия, умений самостоятельной работы и т.д. Подобные пробелы свидетельствуют о недостаточно сформированных умениях поиска информации в письменном, звучащем тексте, а также представлении о его структурно-смысловых связях. У большинства участников этой группы отсутствуют навыки креативного мышления, спонтанной речи, навыки самоконтроля и самоорганизации.

Недочеты в выполнении заданий можно представить в следующей таблице:

Метапредметные результаты	Задания / группы заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений, и указываются соответствующие метапредметные умения	Типичные ошибки при выполнении заданий КИМ, обусловленные слабой сформированностью метапредметных умений.
Способность использовать познавательные универсальные	А) Задание 37 Уметь писать электронное письмо личного характера	А) Предложенное участникам в Калмыкии задание 37 – электронное письмо личного характера – имеет базовый уровень и проверяет умения экзаменуемого описывать явления, события, излагать факты, выражая свои суждения и

учебные действия		чувства, отвечая на предложенные вопросы друга по переписке: (Whatofficialeventstakeplaceonthisday (DefenderoftheFatherlandDay)? Whatkindsofpresentsareusuallygiven? Howdoyouandyourfamilycelebrateit?), а также расспросить о стадионе, в котором друг по переписке смотрел футбольный матч (в варианте № *319 YesterdayIwatchedafootballmatchatthestadium),* следуя предложенному заданию. Предлагаемый вопрос в содержании письма-стимулаWhatofficialeventstakeplaceonthisday*?* направлен на проверку метапредметных результатов выпускников школ. Большинство участников писали, что посещают концерты, т.е. перечислили только одно мероприятие. На вопрос «Whatkindsofpresentsareusuallygiven?» ученики отвечают только то, что дарят цветы. Однако некоторые участники не смогли ответить на этот вопрос, что привело к сбою коммуникации. Некоторые участники искажают слова, допускают орфографические ошибки (“concets”, “parads” – с сохранением языкового материала оригинала). Б) При написании эссе участники этой группы допускали ошибку, не упоминая опрос общественного мнения как

	Б) Задание 38 Уметь писать развернутое высказывание с элементами рассуждения по на основе таблицы/диаграммы	источник статистических данных. Также участники допускали логические ошибки: 1) в первом абзаце некоторые участники писали, что сами составили таблицу и сами хотят представить таблицу с данными; 2) в абзацах 2 и 3 использовали фразы, описывая проект как коллективный (Letuslookatsomedifferences); 3) в абзаце 2 использовали неправильные средства логической связи (Overall – далее 2-3 факта); 4) в абзаце 3 авторы писали число словами, а не цифрами, не обращая внимания на установку к заданию; в работах встречался повтор цифр/фактов; 5) в абзаце 4 при постановке проблемы, участники не до конца поняли задание с указанием возможной проблемы и ее решения, писали о минусах и плюсах внеурочной деятельности, и как ее можно ее избежать подросткам. 6) в Заключении участники забывают дать объяснения, почему посещение музеев поможет в выполнении школьного проекта. Некоторые писали не о посещении музеев, а о посещении библиотеки. Также некоторые обоснования мнения имеют абсурдный характер: участники писали, что факты могут быть наиболее достоверными, чем в других местах (betterthanfromotherplaces … - с сохранением

		материала в оригинале). В работах при приведении формулировки опции из таблицы / диаграммы участники не заключают ее в кавычки (или оформляют кавычки неправильно), не предваряют ее словом «response / option».
	А) Задание 2 УЧ Уметь вести диалог в стандартных ситуациях неофициального и официального общения	В задании 2 встречается вопрос с опорным словом “minimumage”. Некоторые участники задавали такие вопросы: What is the minimum age? – непонятно, о ком или о чем идет речь. Is there a minimum age? – бессмысленныйвопрос. What is the minimum age of the course? – бессмысленныйвопрос. Многие путают вопросительные слова which и what и неправильно их используют, например: Which discounts do you offer? Whichdiscountsarethere? В некоторых вопросах отмечается неправильный порядок слов, отсутствие глагола-связки.
Способность использовать коммуникативные	А) Задание 3 УЧ Уметь участвовать в диалоге-интервью и отвечать на вопросы интервьюера	А) отвечая на вопросы интервьюера, участники не умеют давать полную и развернутую аргументацию, коммуникативно-обоснованную фразу. Участники отвечают

универсальные учебные действия		только на один-два вопроса, не допуская ошибок элементарного уровня. Некоторые участники в первом предложении говорят фразу «Thankyouforquestion» и далее отвечают на поставленный вопрос, что засчитывается как ошибка в ответе. Довольно часто участники нарушали лексическую сочетаемость; не вполне понимали коммуникативную задачу, допускали грамматические ошибки (Ilikesend; alwaysreply (далее без to), фонетические ошибки (например, в слове “message”) или порядок слов в предложении (начинали предложение с Because).
Способность использовать коммуникативные универсальные учебные действия	А) Задание 4 УЧ Уметь создавать устное связное монологическое высказывание с изложением своего мнения и краткой аргументацией	А) Некоторые участники очень кратко (1-2 предложениями) описывают фотографии: «На одной фотографии мучжина за столом, на другой фотографии два человека – девушка и мужчина». Участники не объясняют выбор фотографий-иллюстраций, не могут перейти от конкретики к обобщению, представить свои рассуждения о «плюсах» и «минусах» сравниваемых профессий; называют только одну профессию (ateacher), очевидно, не знают слово «автомеханик». Б) Участники допускают в речи повтор мыслей и идей, не обосновывают свое мнение по указанному в задании аспекту

		проектной работы; в устной речи отмечается ограниченный словарный запас, а также скудное использование языковых навыков спонтанной устной речи; участники допускают много языковых ошибок.
Способность использовать регулятивные универсальные учебные действия	Все тестовые задания	Неправильное распределение времени, отведенного на выполнение каждого раздела, неумение правильно оформить бланк ответов, неумение правильно исправить допущенную ошибку. Невысокие результаты выпускников в разделе «Грамматика и лексика», зафиксированные в статистическом анализе выполнения КИМ ЕГЭ 2026 г., также обусловлены слабой сформированностью метапредметных результатов в интеграции с владением языковыми средствами (способность выявлять закономерности в языковых явлениях английского языка (1.1); анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность (1.2); использовать рефлексию для оценки ситуации и выбора верного решения (3.2).

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

Участникам ЕГЭ рекомендуется регулярно заниматься аудированием не только в учебное, но и во внеучебное время. Учителям необходимо давать ученикам разные задания, дифференцированные по сложности. Перед прослушиванием аудиотекста учитель и ученик должны разобрать инструкции, определить цели и задачи, которые ставит задание, обсудить стратегии, которые нужно и можно применить в том или ином задании, подобрать индивидуальную стратегию для каждого ученика и каждого задания.

Во время подготовки к выполнению аудиозаданий (этап до прослушивания) целесообразно привлекать аудиоскрипты, в которых можно подчеркивать ключевые фразы и слова, помогающие найти правильный ответ. Считаем, что учителям-предметникам и участникам ЕГЭ необходимо внимательно изучить введенные изменения в оценивании заданий 1, 2, 10 и 11. Учитель должен объяснить обучающимся алгоритм выполнения таких заданий и проделать каждый этап с его обсуждением. Ученик должен научиться искать ключевые слова к утверждениям и вопросам, их синонимы, эквиваленты, антонимы.

При выполнении заданий по разделу «Чтение» советуем начинать с внимательного прочтения заданий / вопросов / заголовков для того, чтобы понять общую тему текстов. Прочитав сами тексты, нужно научить ученика не пугаться незнакомых слов и отделять важную информацию от второстепенной. Необходимо научиться выделять ключевые слова и не обращать внимания на те, от которых не зависит понимание основного содержания, надо научить и научиться быстро соотносить найденные в тексте опорные слова с ключевым словом заголовка к нему. Рекомендуем вычеркивать использованные заголовки и затем возвращаться к оставшимся текстам с гораздо меньшим количеством вариантов ответов. Рекомендуем читать тексты научно-популярного стиля.

Для повышения уровня языковой компетенции школьников рекомендуем постоянно повторять грамматический материал начальной и основной школы, осуществлять контроль за его усвоением с постоянной корректировкой результатов. Следует отрабатывать лексико-грамматический материал во всех видах речевой деятельности, в коммуникативных ситуациях с разными коммуникативными задачами, при этом необходимо, чтобы обучающиеся комментировали свои действия. Новые слова не должны даваться вне контекста их употребления, следует обеспечить регулярную повторяемость новых слов в различных контекстах и коммуникативных ситуациях.

Учащиеся должны обращать внимание на то, что в заданиях 19–24 и 25–29 правильный ответ не должен содержать орфографические ошибки. Если ответ, записанный в бланк № 1, содержит орфографическую ошибку, он не засчитывается. Полезно вести «журнал ошибок», т.е. записывать сложные случаи и периодически возвращаться к ним для очередной отработки.

Для выполнения заданий 37 и 38 рекомендуется тренировать задания на расширение и углубление предметных связей, социокультурных знаний и умений, словарного запаса через разные темы, начиная со средней школы. Необходимо выполнять творческие задания на формирование умений излагать свои мысли логично, связно и последовательно. Подобные мероприятия благоприятно влияют на развитие мышления и всех видов речевой деятельности.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

№ Задания	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
23	Овладение грамматикой начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и	кл. 2, п. 157.6.3.4; кл. 3, п. 157.7.3.4; кл. 4, п. 157.8.3.4; кл. 5, п. 136.3.2.4; кл. 6, п. 136.4.2.4; кл. 7, п. 136.5.2.4; кл. 8, п. 136.6.2.4; кл. 9, п. 136.7.2.4; кл. 10, п. 96.6.2.4; кл. 11, п.96.7.2.4

	конструкций	
25, 28-29	Овладение словообразованием начинается с 3 класса с постепенным увеличением числа используемых аффиксов	кл. 3, п. 157.6.3.3; кл. 4, п. 157.7.3.3; кл. 5, п. 136.3.2.3; кл. 6, п. 136.4.2.3; кл. 7, п. 136.5.2.3; кл. 8, п. 136.6.2.3; кл. 9, п. 136.7.2.3; кл. 10, п. 96.6.2.3; кл. 11, п. 96.7.2.3
37	Овладение написанием электронного сообщения начинается в 4 классе с постепенным увеличением требуемого объёма	кл. 4, п. 157.8.2.4; кл. 5, п. 136.3.1.4; кл. 6, п. 136.4.1.4; кл. 7, п. 136.5.1.4; кл. 8, п. 136.6.1.4; кл. 9, п. 136.7.1.4; кл. 10, п. 96.6.1.4; кл. 11, п. 96.7.1.4
3-9	Овладение аудированием с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания	кл. 10, п. 97.6.1.2; кл. 11, п. 97.7.1.
12	Овладение чтением с полным пониманием содержания текста начинается с 8 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма	кл. 8, п. 136.6.1.3; кл. 9, п. 136.7.1.3; кл. 10, п. 97.6.1.3; кл. 11, п. 97.7.1.3
30, 33	Овладение лексикой начинается со 2 класса с постепенным увеличением числа изученных лексических единиц	кл. 2, п. 157.6.3.3; кл. 3, п. 157.7.3.3; кл. 4, п. 157.8.3.3; кл. 5, п. 136.3.2.3; кл. 6, п. 136.4.2.3; кл. 7, п. 136.5.2.3; кл. 8, п. 136.6.2.3; кл. 9, п. 136.7.2.3; кл. 10, п. 97.6.2.3; кл. 11, п. 97.7.2
УЧ 1	Овладение чтением вслух начинается со 2 класса с постепенным увеличением объёма текста и повышением его сложности	кл. 2, п. 159.7.2.3; кл. 3, п. 159.8.2.3; кл. 4, п. 159.9.2.3; кл. 5, п. 138.3.3.1; кл. 6, п. 138.4.3.1; кл. 7, п. 138.5.3.1; кл. 8, п. 138.6.3.1; кл. 9, п. 138.7.3.1; кл. 10, п. 100.6.3.1; кл. 11, п. 100.7.2.1
УЧ 2	Овладение диалогической речью начинается со	кл. 2, п. 159.7.2.1.1; кл. 3, п. 159.8.2.1.1; кл. 4, п. 159.9.2.1.1; кл. 5, п.

	2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением числа реплик	138.3.2.1; кл. 6, п. 138.4.2.1; кл. 7, п. 138.5.2.1; кл. 8, п. 138.6.2.1; кл. 9, п. 138.7.2.1; кл. 10, п. 100.6.2.1; кл. 11, п. 100.7.2.1

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-17

№ задания	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1	Овладение аудированием с пониманием основного содержания начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания	кл. 2, п. 157.6.2.2; кл. 3, п. 157.7.2.2; кл. 4, п. 157.8.2.2; кл. 5, п. 136.3.1.2; кл. 6, п. 136.4.1.2; кл. 7, п. 136.5.1.2; кл. 8, п. 136.6.1.2; кл. 9, п. 136.7.1.2; кл. 10, п. 96.6.1.2; кл. 11, п. 96.7.1.2
2	Овладение аудированием с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания	кл. 2, п. 157.6.2.2; кл. 3, п. 157.7.2.2; кл. 4, п. 157.8.2.2; кл. 5, п. 136.3.1.2; кл. 6, п. 136.4.1.2; кл. 7, п. 136.5.1.2; кл. 8, п. 136.6.1.2; кл. 9, п. 136.7.1.2; кл. 10, п. 96.6.1.2; кл. 11, п. 96.7.1.2
1	Овладение чтением с пониманием	кл. 2, п. 157.6.2.3; кл. 3, п. 157.7.2.3; кл. 4, п. 157.8.2.3; кл. 5, п. 136.3.1.3;

0	запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма	кл. 6, п. 136.4.1.3; кл. 7, п. 136.5.1.3; кл. 8, п. 136.6.1.3; кл. 9, п. 136.7.1.3; кл. 10, п. 96.6.1.3; кл. 11, п. 96.7.1.3
19-20	Овладение грамматикой начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций	кл. 2, п. 157.6.3.4; кл. 3, п. 157.7.3.4; кл. 4, п. 157.8.3.4; кл. 5, п. 136.3.2.4; кл. 6, п. 136.4.2.4; кл. 7, п. 136.5.2.4; кл. 8, п. 136.6.2.4; кл. 9, п. 136.7.2.4; кл. 10, п. 96.6.2.4; кл. 11, п. 96.7.2.4
35-36	Овладение лексикой начинается со 2 класса с постепенным увеличением числа изученных лексических единиц	кл. 2, п. 157.6.3.3; кл. 3, п. 157.7.3.3; кл. 4, п. 157.8.3.3; кл. 5, п. 136.3.2.3; кл. 6, п. 136.4.2.3; кл. 7, п. 136.5.2.3; кл. 8, п. 136.6.2.3; кл. 9, п. 136.7.2.3; кл. 10, п. 97.6.2.3; кл. 11, п. 97.7.2.3
38	Овладение созданием развёрнутого письменного высказывания на основе таблицы начинается с 7 класса с постепенным увеличением требуемого объёма	кл. 7, п. 136.5.1.4; кл. 8, п. 136.6.1.4; кл. 9, п. 136.7.1.4; кл. 10, п. 97.6.1.4; кл. 11, п. 97.7
УЧ 3	Овладение диалогической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением числа реплик	кл. 2, п. 159.7.2.1.1; кл. 3, п. 159.8.2.1.1; кл. 4, п. 159.9.2.1.1; кл. 5, п. 138.3.2.1; кл. 6, п. 138.4.2.1; кл. 7, п. 138.5.2.1; кл. 8, п. 138.6.2.1; кл. 9, п. 138.7.2.1; кл. 10, п. 101.6.2.1; кл. 11, п.101.7.2.1
УЧ 4	Овладение монологической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением объёма высказывания	кл. 2, п. 159.7.2.1.2; кл. 3, п. 159.8.2.1.2; кл. 4, п. 159.9.2.1.2; кл. 5, п. 138.3.2.1; кл. 6, п. 138.4.2.1; кл. 7, п. 138.5.2.1; кл. 8, п. 138.6.2.1; кл. 9, п. 138.7.2.1; кл. 10, п. 101.6.2.1; кл. 11, п. 101.7.2.1

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

У участников этой группы заметные затруднения отмечаются при выполнении заданий, связанных с пониманием основного содержания, пониманием запрашиваемой / нужной информации (Задание 1, 2, раздела «Аудирование», задание 10 «Чтение»). Так, процент выполнения задания 1 по аудированию составил 45,45% (в прошлом году 61.36%), что говорит о том, что участники не понимают коммуникативной задачи, цели речевого действия, стараются понять каждое слово, боятся незнакомых слов и т.д.

Трудным для участников этой группы явилось выполнение заданий по грамматике и лексике базового и высокого уровня (Задания 19-20, 35-36). Стоит обратить внимание на правила видо-временных форм глагола (в ответах отмечаются варианты «were», “was”), пассивный залог (в ответах – werebuilded–с сохранением языкового материала в оригинале).

Процент выполнения задания 3 и 4 в 2026 г. по сравнению с прошлым годом понизился (в 2026 г. задание 3 выполняют 33,94%, в 2025 г. – 47%), что говорит о низкой сформированности навыков устной речи. Необходимо развивать логику мышления, анализ действий, диалогическую и спонтанную речь.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания:

Данная группа лучше всего выполнили задания высокого уровня раздела «Аудирование», задания базового уровня раздела «Грамматика и лексика».

Однако ученики не справились с заданием 1 «Аудирование» на соотнесения высказывания с предложенными утверждениями. Многие участники из этой группы ошибочно соотнесли высказывание B с утверждением 6. (Заголовки: **1.** A summer camp keeps children

active during holidays. **2.** With a summer camp, parents need not worry about their kids. **3.** Being in a summer camp might be dangerous for a child. **4.** A good summer camp teaches kids computer skills. **5.** Some children may not enjoy being in a summer camp. **6.** Going to a summer camp can be rather expensive. **7.** Being in a summer camp can be useful for self-development):

I rarely go to summer camps, as they cost a fortune these days. Of course, it depends on which type of a summer camp you go to. In general, local day camps may be free or relatively low-cost, while sleepaway camps tend to cost more. My parents have to consider what is included in the price, – such as food, various activities, craft supplies, and the cost of the staff members and camp counselors. While sleepaway camps cost more, there's also a lot more involved.

Участники данной группы дают неправильный ответ – 5. Очевидно, участники не поняли контекст, не уловили смысл выражений "costafortune", "lowcost", что говорит о недостаточной сформированности учебно-познавательных умений работы с информацией.

Наименее успешно ученики справились с заданием 10 раздела «Чтение». В данном задании проверяются умения понять основное содержание текста, включающего в себя незнакомые языковые явления. Сложность вызвал у участников выбор к заголовку к следующему тексту:

B. If you are writing an essay using AI, that is plagiarism. It can get you in a lot of trouble because it is against the law to try to make it seem like it is your writing. So I believe that learning how to be a good writer still matters a lot. When you write any sort of essay, you learn to communicate your ideas to your audience. This skill can be used in your daily life. You need to clearly express yourself when you talk to your teachers, write emails, or send a text message to your friends. This is something that AI cannot help you with.

Многиеучастникивыбраликтексту B заголовок 4 «Develop your thinking skills – write by yourself». Вероятно, они не обратили внимания не некоторые детали, а выхватили отдельные слова и словосочетания типа: «…youarewritinganessaywhenyouwrite», «itisinyourwriting». Правильным является ответ 1, т.к. весь текст посвящен тому, умение хорошо писать по-прежнему очень важен (Thisskillcanbeusedinyourdailylife). Предложение «You need to clearly express yourself when you talk to your teachers, write emails, or send a text message to your friends» такжеговоритоважностиэтогонавыкавповседневнойжизни, т.к. онпомогаетобщатьсясучителями,

писатьэлектронныеписьма (You need to clearly express yourself when you talk to your teachers, write emails, or send a text message to your friends), чтонеможетсделатьИИ (AI).

Обратимся к одному из фрагментов Задания 11:

Climate change is caused by increasing greenhouse gases in the atmosphere, **A** _____ the planet's weather patterns. Such a rise in the average temperature is often referred to as "global warming"

Из предложенных ниже фрагментов предложений следует выбрать один, соответствующий пропуску. Структурно и содержательно подходит только фрагмент 1.

1. resultinginserious, long-termshiftsin

2. who are the least responsible for

3. who is living in harmony with nature

4. to heavier rainstorms, more droughts

5. which has resulted from global warming

6. while climate refers to changes over

7. and more expensive to recover from

Выбранные ответы 4,5,6 делают все предложение бессмысленным, т.к. эти ответы не вписываются грамматически в структуру предложения и не подходят с точки зрения смысла высказывания. При выполнении этого задания, участник должен обратить внимание на согласование подлежащего и сказуемого, а также на другие элементы, которые служат для связи слов в предложении, обеспечивая логику и связность общей мысли.

Перейдем к рассмотрению результатов выполнения заданий 12–18. Данные задания являются заданиями высокого уровня сложности и представляют собой трудность не только для участников этой группы, но для участников других групп.

В этих заданиях предлагается продолжить утверждение или ответить на поставленный вопрос, выбрав из четырех вариантов один, соответствующий тексту. Разберем одно из таких заданий.

16. *It* in "…what it requires." (paragraph 6) most probably refers to …

1) being a mother.

2) planning a weekend.

3) changing family roles.

4) feeling lonely.

Приведем абзац 6 текста, к которому относится этот вопрос и следующий за ним абзац.

In this family, where we listen to pop, rock and rap alongside a mash-up of gospel hits, where we talk about feelings, I am deeply loved, needed and known. But there are times when I still feel lonely. Not in the weekend-plans way, but in the overwhelming feeling that I wasn't built for this role and what **it** requires. I had always thought of family as something that could protect you from loneliness, but what I'm realizing now is that loneliness also creeps in when you can't meet your family's needs – even when some of those needs mirror your own.

Метапредметные умения заключаются в умении обобщать, находить причинно-следственные связи, делать соответствующие выводы.

Часть участников увидела "beingamother" и сразу же выбрала ответ 1 как верный, связав его с предложением «Ihavemyownfamilynow…»; другая часть ошибочно выбрала ответ 2, так как в тексте прямо говорится о планах на выходные (adrivetoasupermarket, letalonetoCalifornia…). Правильный ответ – 3, т.к. пояснение дается в следующем абзаце, когда приводятся роли и обязанности в качестве матери (…onechildrequiresanextremelybusyschedule while another suddenly needs an activity or trip to cheer up…).

Особую сложность у участников этой группы вызвали задания 35-38 высокого уровня, т.е. те задания, которые проверяют практические навыки использования слов в связном тексте с учетом их лексической, грамматической сочетаемости, смысла текста в целом.

Рассмотрим примеры, в которых были допущены ошибки.

She noticed that most of the antique curtains were still in surprisingly good **35** _____ and decided to continue using them.

35 1) location 2) condition 3) situation 4) position

Правильный ответ 2 – condition. Участники дали неправильный ответ, т.к. не могут различить оттенки значения.

Задание на союзы, дистракторы:

She enjoyed the graceful splendor of the ballroom – **32** _____ she had no idea what they'd do with it. She couldn't imagine living in a house that size.

32. 1) moreover 2) otherwise 3) although 4) therefore

Правильный ответ – although (3), который является союзом. Очевидно, участники не знают, что после него не ставится запятая, т.к. этот союз присоединяет придаточное предложение к главному, тогда как дистракторы moreover, therefore не подходят по смыслу, а также являются вводными словами, после которых ставится запятая.

Подводя итог, можно сказать, что при выполнении заданий 30-36 высокого уровня, участники:

- допускают ошибки в лексической сочетаемости;
- не учитывают контекст при употреблении слов;
- не учитывают грамматическое окружение при выборе нужного слова.

Участники данной группы неуверенно выполняют задания 37, 38 письменной части и задания 3 и 4 устной части – задания базового и высокого уровня, требующих не только предметных, но и серьезных метапредметных умений, которые сформированы на недостаточно высоком уровне.

Так, участники этой группы дают неполный ответ на вопрос «Whatofficialeventstakeplaceonthisday?», указывая лишь одно мероприятие (например, aconcert), а также на вопрос «Howdoyouandyourfamilycelebrateit», отвечали, что они не отмечают этот день.

Некоторые участники испытывали трудности при постановке вопросов другу по переписке на указанную тему. В ряде работ участники задавали вопрос не про стадион, в котором смотрели футбольный матч, а составляли вопросы про сам матч. Это можно объяснить тем, что участники не понимают коммуникативной задачи, что и отражается на общем результате.

В Задании 38 наиболее сложным все еще остается аспект 4 – сформулировать проблему, которая может возникнуть в исследуемой проектной работе, и предложить ее решение. Участники писали, что из-за отказа от внеурочной деятельности подростки могут стать

неинтересными, немотивированными и скучными. Решение – родителям или правительству нужно замотивировать подростков / необходимо заставить детей посещать внеурочные секции, кружки.

В Задании 3 устной части участники не отвечают на вопрос Why? (Do you like sending text messages? Whyorwhynot), не приводят вторую фразу, в итоге получают 0 баллов за ответ.

В Задании 4 участники часто называют номера фото, которых нет в задании. Участники говорят о преимуществах и недостатках фотографий, пытаются объединить минусы первой профессии со второй или используют ту же лексику (Thedisadvantageofateacheristhatitisdifficult, thedisadvantageofamechanicisthatitisalsodifficult…).

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Участники данной группы успешно справились с заданиями высокого уровня раздела «Аудирования» (Задания 3-9), т.к. научились, «фильтровать» информацию, слышать ключевые детали, игнорировать второстепенное, не зацикливаться на незнакомых словах.

Участники выполнили задания по разделу «Грамматика и лексика». Очевидно, ученики стали внимательно читать задания, сначала пытаются понять общий смысл текста, а потом заполняют пропуски. В процессе подготовки на уроках вместе с учителем разбирают «подводные камни», активно тренируя эти задания, поэтому делают меньше ошибок на самом экзамене.

Участники справляются с написанием электронного письма личного характера. Большинство из них умеют представлять полные ответы на запрашиваемую информацию, корректно используют средства логической связи при переходе от одного абзаца к другому.

Вместе с тем, наблюдаются «проблемные» зоны в выполнении заданий по всем разделам КИМ.

Неуспешное выполнение заданий раздела «Чтение», «Грамматика и Лексика» базового и высокого уровней участникам очевидно связано с тем, что участники:

- не могут извлекать из текста необходимую информацию;
- понимать в прочитанном тексте структурно-смысловые связи текста;
- понимать смысл, опираясь на полный контекст, морфологическую структуру слова и синтаксическую структуру предложения;
- недостаточно сформировали лексические навыки и компенсаторные умения.

Неудачное выполнение Задания 37 («Электронное личное письмо») связано с:

- с дефицитом метапредметного умения работы с информацией, когда экзаменуемый не может проанализировать текст письма-стимула, т.е. дает неполные ответы о том, какие мероприятия проводятся в День Защитника Отечества;

- с непониманием коммуникативной задачи, что отражается на содержании вопросов другу по переписке, т.е. задает вопросы про футбольный матч, а не про стадион;

- с отсутствием соответствующих фраз – логических мостиков между абзацами (Bytheway, далее следуют вопросы другу по переписке), неправильным использованием средств логической связи (Speakingabout, Also, Tobehonest, Whatabout celebrating this day, …).

В Задании 38 (Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы / диаграммы») экзаменуемые допускают следующие типичные ошибки:

- не умеют извлекать из задания необходимую информацию о выполняемом проекте, т.е. пишут, что сам составил таблицу / диаграмму, не дают ссылок на соцопрос, не точно формулируют тему опроса;

- неправильно интерпретируют числовые данные;

- не могут сформулировать сравнение, пишут «Theoption "…" ishigherthantheoption "…"»;

- не могут сформулировать проблему и/или дают бессмысленный комментарий («родители должны заставить своих детей посещать кружки/секции»; «участие в спортивных соревнованиях дорого, поэтому люди должны участвовать в онлайн-соревнованиях»);

- не могут обосновать свое мнение в заключении. Заключение состоит из одного простого предложения.

Неуспешное выполнение заданий 3 и 4 раздела «Устная часть» может быть связано с:

- отсутствием навыков спонтанной и подготовленной речи;

- недостаточной сформированностью критического и аналитического мышления и креативности;

- с отсутствием навыка выполнять такие задания в строго ограниченных временных рамках.

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

На основании выявленных и описанных выше дефицитов в формировании и развитии знаний и навыков, сформулируем ряд рекомендаций, направленных на совершенствование процесса преподавания английского языка.

Необходимо проводить работу по профилактике типичных ошибок, допускаемых выпускниками на экзамене. Большое значение имеет своевременное выявление существующих пробелов в знаниях учащихся. При планировании образовательного процесса рекомендуется предусмотреть перед началом изучения каждого раздела курса время на диагностику аспектов подготовки, являющихся опорными при изучении той или иной темы.

Совершенствование системы подготовки выпускников к государственной итоговой аттестации по английскому языку может осуществляться посредством следующих методик, приёмов и технологий.

В процессе обучения при выполнении заданий по аудированию рекомендуется объяснить обучающимся алгоритм выполнения таких заданий и проделать каждый этап с его обсуждением. Прежде всего, до первого прослушивания следует внимательно ознакомиться со утверждениями, с заданиями на множественный выбор, определить в них ключевые слова/словосочетания. Затем следует попытаться найти в них различия, а к ключевым словам подобрать синонимы, перифразировать эти утверждения. Основное содержание высказывания, его главная мысль, как правило, перефразированы в утверждении при помощи синонимов. Первое прослушивание позволит понять основное содержание и определить основные этапы, с опорой на ключевые слова/словосочетания. Второе прослушивание поможет проверить, правильно ли выполнено задание.

После выполнения данных заданий пары «учитель-ученик», «ученик-ученик» могут проанализировать допущенные ошибки и обсудить их друг с другом. Учителю необходимо подобрать упражнения, которые помогут ликвидировать подобные ошибки (в классе, для домашнего задания).

Задания раздела «Чтение» требуют хорошо развитую компенсаторную компетенцию, поэтому необходима специальная работа, особенно в старших классах. Необходимо подобрать задания на развитие языковой и контекстуальной догадки, задания на отработку

разных видов чтения с разбором и поиском синонимов, антонимов, обобщающих слов вместо конкретных, задания на определение элементов структуры слова (морфологического состава), окружающего контекста.

Для успешного выполнения заданий раздела «Грамматика и лексика» необходимо ориентировать обучающихся на работу с разными типами словарей, что откроет больше возможностей для закрепления предметных и метапредметных умений. На углубленном уровне необходимо анализировать и обсуждать лексическое наполнение изучаемых текстов не только с точки зрения механического заучивания новых слов, но и для расширения словарного запаса, обращать внимание на различия в значении и употреблении синонимов. Важно также обращать внимание на грамматическое оформление слов, например, в случае глаголов на прямое или предложное управление, наличие дополнения. Необходимо проводить систематическую работу по включению новой лексики в различные виды речевой деятельности и ситуации общения.

При выполнении Задания 37 базового уровня рекомендуется обращать внимание на:

- подробное вчитывание и полное понимание смысла задания;
- умение дать полные и точные ответы на вопросы;
- межпредметные знания;
- владение российской тематикой, в данном случае, описание ключевых моментов в праздновании государственных праздников;
- правильный выбор средств логической связи;
- проводить самопроверку и самоанализ написанного.

При написании эссе (Задание 4 высокого уровня письменной части) необходимо научить учащихся правильно работать с информацией, т.е. упоминать слово «проект», «проектная работа», «соцопрос», «таблица / диаграмма», «круг респондентов», «страна» во вступлении. Некоторые все еще используют слово «table»вместо «piechart»и наоборот, допускают лексические ошибки, например, участников опроса называют «participants», “voters” вместо «respondents», используют слова «replies», “categories”, “factors”, “reasons”, “choice” вместо “options”, “responses”; не используют слово «option»после глагола «choose», используют все еще глаголы «vote», “pickup”, “mention”, “underline” вместо “choose”, “tooptfor”; забывают о кавычках (открывают кавычки, но не закрывают их). Необходимо научить

трансформировать несплошной текст (таблицу/диаграмму, опции) в связный целостный текст, а не механически вставлять вариант ответа из таблицы / диаграммы: 22% ofthepeoplechooseDiscussionclub…

Рекомендуется проводить работу над устранением логических ошибок: обучающиеся допускают логические ошибки в смешении временных форм при описании результатов опросов (в связке havechose…chose, choose…chose), неправильно используют средства логической связи (Obviously, – во втором абзаце, Additionally, – в третьем абзаце).

Что касается языковых ошибок в развернутых письменных ответах ЕГЭ 2026 г., то стоит обратить внимание на следующие грамматические ошибки на использование видо-временных форм глаголов, залога и согласованием времен, а также употребления степеней сравнения прилагательных и наречий, простейших случаев употребления артиклей, предлогов и союзов (например, пишут, takingpartincompetition, ateenagerprefer (с сохранением орфографии) и т.п.).

Участники данной группы допускают орфографические ошибки в словах (с сохранением орфографии - selfi, zetlanders, museumи т.д.). Для устранения проблем в орфографии на уроках необходимо проводить короткие словарные диктанты, выполнять специальные предложения, например, «Correctthecmistakes» («исправить ошибки в предложениях»), «Fillinthemissingletters», начиная с начальной школы обучения иностранным языкам.

Для успешного выполнения Задания 3 высокого уровня устной части необходимо понять формат задания. На уроках и дома нужно по возможности начать с перефразирования вопроса, что покажет, что участник понял суть вопроса. Следует регулярно организовывать спонтанные диалоги в парах на изучаемую тему. Работа должна быть построена в парах «учитель-ученик», «ученик-ученик». Один задает вопросы, другой отвечает.

Учителю необходимо подбирать несколько вариантов заданий по одной теме (хобби, путешествие, экология и т.д.) и отрабатывать их последовательно на уроках и дома. Систематически повторять грамматические структуры базового уровня, а именно: adjectives: comparative and superlative degrees, adverbial phrases of time, place and frequency – including word order, articles – with countable and uncountable nouns, countable and uncountable nouns with much/many (How much/how many), future actions (will, going to, Present Continuous), imperatives, modals – can/could, modals – have to, modals – should, passive voice (Present and Past Simple), Past Continuous, Past Simple,

possessive case of nouns, prepositional phrases (place, time, and movement), prepositions of time: on/in/at, Present Perfect, Present Simple, pronouns, there + to be, verb + ing: like/hate/love doing, word order in statements and questions.

Ученикам следует записывать себя, свои ответы на диктофон, чтобы отследить ошибки в произношении, грамматике, структуре ответа, затем проговаривать вслух исправленные варианты.

Ученики также могут вести «дневник ошибок», записывать в него свои типичные ошибки / дефекты и регулярно возвращаться к записям.

Постоянно напоминать ученику, что на вопрос интервьюера в качестве ответа требуется две-три фразы, но без языковых ошибок элементарного уровня, а также напоминать им про тайм-менеджмент.

Для успешного выполнения задания 4 «Развернутое монологическое высказывание» обучающиеся должны усвоить, что монологические высказывания должны иметь вступление и заключение. Для этого обучающимся необходимо развивать умения спонтанной речи на основе вербальных опор: плана, ключевых слов, выражений, шире использовать визуальные опоры.

Необходимо развивать базовые логические навыки для умения сравнивать, классифицировать, обобщать, находить причинно-следственные связи.

По ответам экзаменуемых видно, что наиболее трудным для них является обобщение, а также представление своих рассуждений о «плюсах» и «минусах» сравниваемых ситуаций / действий (в данном варианте задания – это описание 2-х типов профессий). Поэтому на уроках и дома необходимо прорабатывать лексику по темам из кодификатора. Для каждой темы выписывать 2-3 преимущества и недостатка, чтобы использовать разнообразную лексику.

Необходимо помнить, что сформированные метапредметные умения будут полезны не только в рамках итоговой аттестации выпускников, но и востребованы в реальной жизни.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

№ задания	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1	Овладение аудированием с пониманием основного содержания начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания	кл. 2, п. 157.6.2.2; кл. 3, п. 157.7.2.2; кл. 4, п. 157.8.2.2; кл. 5, п. 136.3.1.2; кл. 6, п. 136.4.1.2; кл. 7, п. 136.5.1.2; кл. 8, п. 136.6.1.2; кл. 9, п. 136.7.1.2; кл. 10, п. 96.6.1.2; кл. 11, п. 96.7.1.2
2	Овладение аудированием с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания	кл. 2, п. 157.6.2.2; кл. 3, п. 157.7.2.2; кл. 4, п. 157.8.2.2; кл. 5, п. 136.3.1.2; кл. 6, п. 136.4.1.2; кл. 7, п. 136.5.1.2; кл. 8, п. 136.6.1.2; кл. 9, п. 136.7.1.2; кл. 10, п. 96.6.1.2; кл. 11, п. 96.7.1.2
3-9	Овладение аудированием с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания	кл. 10, п. 97.6.1.2; кл. 11, п. 97.7.1.

12-15, 17-18	Овладение чтением с полным пониманием содержания текста начинается с 8 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма	кл. 8, п. 136.6.1.3; кл. 9, п. 136.7.1.3; кл. 10, п. 97.6.1.3; кл. 11, п. 97.7.1.3
22-23	Овладение грамматикой начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций	кл. 2, п. 157.6.3.4; кл. 3, п. 157.7.3.4; кл. 4, п. 157.8.3.4; кл. 5, п. 136.3.2.4; кл. 6, п. 136.4.2.4; кл. 7, п. 136.5.2.4; кл. 8, п. 136.6.2.4; кл. 9, п. 136.7.2.4; кл. 10, п. 96.6.2.4; кл. 11, п. 96.7.2.4
25-26, 29	Овладение словообразованием начинается с 3 класса с постепенным увеличением числа используемых аффиксов	кл. 3, п. 157.6.3.3; кл. 4, п. 157.7.3.3; кл. 5, п. 136.3.2.3; кл. 6, п. 136.4.2.3; кл. 7, п. 136.5.2.3; кл. 8, п. 136.6.2.3; кл. 9, п. 136.7.2.3; кл. 10, п. 96.6.2.3; кл. 11, п. 96.7.2.3
30-31, 33-36	Овладение лексикой начинается со 2 класса с постепенным увеличением числа изученных лексических единиц	кл. 2, п. 157.6.3.3; кл. 3, п. 157.7.3.3; кл. 4, п. 157.8.3.3; кл. 5, п. 136.3.2.3; кл. 6, п. 136.4.2.3; кл. 7, п. 136.5.2.3; кл. 8, п. 136.6.2.3; кл. 9, п. 136.7.2.3; кл. 10, п. 97.6.2.3; кл. 11, п. 97.7.2.3
37	Овладение написанием электронного сообщения начинается в 4 классе с постепенным увеличением требуемого объёма	кл. 4, п. 157.8.2.4; кл. 5, п. 136.3.1.4; кл. 6, п. 136.4.1.4; кл. 7, п. 136.5.1.4; кл. 8, п. 136.6.1.4; кл. 9, п. 136.7.1.4; кл. 10, п. 96.6.1.4; кл. 11, п. 96.7.1.4
38	Овладение созданием развёрнутого письменного высказывания на основе таблицы начинается с 7 класса с постепенным увеличением требуемого	кл. 7, п. 136.5.1.4; кл. 8, п. 136.6.1.4; кл. 9, п. 136.7.1.4; кл. 10, п. 97.6.1.4; кл. 11, п. 97.7

	объёма:	
УЧ1	Овладение чтением вслух начинается со 2 класса с постепенным увеличением объёма текста и повышением его сложности	кл. 2, п. 159.7.2.3; кл. 3, п. 159.8.2.3; кл. 4, п. 159.9.2.3; кл. 5, п. 138.3.3.1; кл. 6, п. 138.4.3.1; кл. 7, п. 138.5.3.1; кл. 8, п. 138.6.3.1; кл. 9, п. 138.7.3.1; кл. 10, п. 100.6.3.1; кл. 11, п. 100.7.2.1
УЧ 2	Овладение диалогической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением числа реплик	кл. 2, п. 159.7.2.1.1; кл. 3, п. 159.8.2.1.1; кл. 4, п. 159.9.2.1.1; кл. 5, п. 138.3.2.1; кл. 6, п. 138.4.2.1; кл. 7, п. 138.5.2.1; кл. 8, п. 138.6.2.1; кл. 9, п. 138.7.2.1; кл. 10, п. 100.6.2.1; кл. 11, п. 100.7.2.1
УЧ 3	Овладение диалогической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением числа реплик	кл. 2, п. 159.7.2.1.1; кл. 3, п. 159.8.2.1.1; кл. 4, п. 159.9.2.1.1; кл. 5, п. 138.3.2.1; кл. 6, п. 138.4.2.1; кл. 7, п. 138.5.2.1; кл. 8, п. 138.6.2.1; кл. 9, п. 138.7.2.1; кл. 10, п. 101.6.2.1; кл. 11, п.101.7.2.1
УЧ 4	Овладение монологической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением объёма высказывания	кл. 2, п. 159.7.2.1.2; кл. 3, п. 159.8.2.1.2; кл. 4, п. 159.9.2.1.2; кл. 5, п. 138.3.2.1; кл. 6, п. 138.4.2.1; кл. 7, п. 138.5.2.1; кл. 8, п. 138.6.2.1; кл. 9, п. 138.7.2.1; кл. 10, п. 101.6.2.1; кл. 11, п. 101.7.2.1

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-18

№ задания	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП

10	Овладение чтением с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма	кл. 2, п. 157.6.2.3;кл. 3, п. 157.7.2.3;кл. 4, п. 157.8.2.3;кл. 5, п. 136.3.1.3;кл. 6, п. 136.4.1.3;кл. 7, п. 136.5.1.3;кл. 8, п. 136.6.1.3;кл. 9, п. 136.7.1.3; кл. 10, п. 96.6.1.3; кл. 11, п. 96.7.1.3
11	Овладение чтением с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объема	кл. 2, п. 157.6.2.3; кл. 3, п. 157.7.2.3; кл. 4, п. 157.8.2.3; кл. 5, п. 136.3.1.3; кл. 6, п. 136.4.1.3; кл. 7, п. 136.5.1.3; кл. 8, п. 136.6.1.3; кл. 9, п. 136.7.1.3; кл. 10, п. 96.6.1.3; кл. 11, п. 97.7.1.3
16	Овладение чтением с полным пониманием содержания текста начинается с 8 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма	кл. 8, п. 136.6.1.3; кл. 9, п. 136.7.1.3; кл. 10, п. 97.6.1.3; кл. 11, п. 97.7.1.3
21, 24	Овладение грамматикой начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций	кл. 2, п. 157.6.3.4; кл. 3, п. 157.7.3.4; кл. 4, п. 157.8.3.4; кл. 5, п. 136.3.2.4; кл. 6, п. 136.4.2.4; кл. 7, п. 136.5.2.4; кл. 8, п. 136.6.2.4; кл. 9, п. 136.7.2.4; кл. 10, п. 96.6.2.4; кл. 11, п. 96.7.2.4
32	Овладение лексикой начинается со 2 класса с постепенным увеличением числа изученных лексических единиц	кл. 2, п. 158.6.3.3; кл. 3, п. 158.7.3.3; кл. 4, п. 158.8.3.3; кл. 5, п. 137.3.2.3; кл. 6, п. 137.4.2.3; кл. 7, п. 137.5.2.3; кл. 8, п. 137.6.2.3; кл. 9, п. 137.7.2.3; кл. 10, п. 99.6.2.3; кл. 11, п. 99.7.2.3

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Для успешного выполнения Заданий раздела «Чтение» базового и повышенного уровней, на наш взгляд, необходимо не просто понимать текст, но и уметь анализировать его, выделять главную идеи, искать подтекст, сфокурсировать свое внимание на детали. Также следует тренировать скорость при сохранении понимания большинства абзацев, параграфов, опираться на текст при выборе ответа.

При выполнении заданий по разделу «Грамматика и лексика» необходимо уверенно владеть базовыми темами, например, знать видо-временные формы глагола (pharaohstookthisprocessseriously), неличные формы глагола (в данном случае, ParticipleI). Нужно обратить внимание на расширение словарного запаса, обратить внимание на различия в значении и употреблении синонимов, на правила лексической сочетаемости слов (moreover -otherwise – although - therefore).

Данные умения и действия формируются со 2 класса изучения английского языка с постепенным наращиванием объема информации.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания.

В данной группе участников отмечается достаточно уверенное владение тремя видами речевой деятельности: аудированием, письменной речью, говорением. Наилучшие результаты участники из этой группы показывают в выполнении заданий по аудированию. Большинство также справляется с заданиями 1-2, участники могут извлекать запрашиваемую информацию; также справляются с заданиями 3-9, контролирующими полное понимание текста.

Значительная часть выполняют задания высокого уровня (Задания 12-18), которые проверяют умение полного понимания прочитанного. Участники подтвердили, что могут не просто понять, «уловить» общую тему текста, но и детально разобраться в его

содержании, т.е. понять и верно интерпретировать детали информации, понять причинно-следственные связи и др. за установленные временные рамки.

Тем не менее, трудность вызвали задания 10 и 11. Приведем фрагмент и с Задания 10:

I have just finished my college applications. When I was doing them, I visited several websites, and each one stressed this fact: essay readers want to hear a student's voice. AI can write well-structured essays in two minutes, but these essays have no voice. They are formulaic and dry, and they will not help a student get into a university. To have a chance, their essays must be interesting and engaging. So, a student must put in the work, writing and rewriting until they have produced an essay that tells readers who they are (Правильный ответ – 8 «Individuality matters»).

Не все участники справились с этим заданием, выбрав неправильный ответ. Участники показали, что не понимают, как нужно выстраивать логические и лексические цепочки на основе ключевого слова /слов, подбирать синонимы, близкие понятия. Так, понятие «individuality» в данном отрывке соотносится со словами «voice», "mustbeinterestingandengaging". Наверное, ученики не смогли применить смысловую догадку через сопоставление антонимических пар: "formulaicanddry" / "interesting / engaging". Анализ показывает, что подобные ошибки связаны не только с недостаточным уровнем предметных коммуникативных умений, но и испытывают сложности с формированием базовых логических действий.

Средний процент выполнения заданий по «Грамматике и лексике» в 2026 г. выше по сравнению прошлым годом (примерно на 5 %). Большинство выпускников владеют лексико-грамматическими навыками – правильно используют морфологические формы (задания 19-24), словообразование (задания 25–29) и лексическую сочетаемость (30–36).Однако отмечаются ошибки при выполнении заданий 21, 24, 32, связанных с изучением грамматических форм (неличных форм глагола и видо-временные формы) и лексических единиц.

При выполнении продуктивных заданий раздела «Письменная речь» участники успешно выполняют задание 37 по критериям «Решение коммуникативной задачи» и «Организация текста». Проблемным при этом является языковое оформление высказывания, т.е. все еще делают ошибки в использовании временных форм, пассивного залога, порядка слов и др. (например, Whenstadiumwasbuilt?, shemake…).

В задании 38 данная группа выпускников получает высокие баллы по всем критериям оценивания, проблемным, как и в задании 37, является употребление грамматических форм, лексических единиц в письменной речи. Часто используются слова «option», "options",

“choose” (одновременно во 2 и 3 параграфах); неправильно или не везде используют средства логической связи, не ясно формулируют проблему и/или предлагают нереальные, непонятные решения к проблеме. Отмечаются ошибки в правописании (compitition, programms – с сохранением ошибок в оригинале). Также в работах при приведении формулировки опции из таблицы / диаграммы участники не заключают ее в кавычки (или оформляют кавычки неправильно), не предваряют ее словом «response / option».

Участники данной группы показывают хорошие результаты в выполнении заданий устной части на овладение диалогической и монологической речи, понимают коммуникативную ситуацию и коммуникативную задачу. Вместе с тем, отмечаются трудности в выполнении отдельных заданий. В задании 2 устной части, в котором проверяется способность использовать познавательные универсальные учебные действия, встречается вопрос с опорным слово «minimumage». Некоторые участники задают вопрос «What is the minimum age of the club?» вместо «What is the minimum age for taking this course?».

В Задании 4 в ответах некоторых участников отмечаются лексико-грамматические, смысловые ошибки (например, вместо «mechanic» в задании 4 УЧ говорят «engineer»).

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Участники данной группы отмечает уверенное владение всеми видами речевой деятельности с наилучшими результатами в выполнении заданий по аудированию, грамматике и лексике, чтению (за исключением некоторых заданий). Это означает, что у большинства участников сформированы различные стратегии аудирования, чтения, письменной речи и умения применять их в зависимости от коммуникативной задачи. Однако в ответах некоторых участников все еще отмечается недостаточный репертуар лексических единиц, грамматических и синтаксических конструкций, что ведет к затруднениям выполнения заданий с развернутым ответом высокого уровня сложности. Подобная ограниченность в использовании лексических и грамматических средств снижает уровень выполнения заданий на контроль метапредметных умений устной и письменной речи.

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

Рекомендуется уделять больше внимания повышению мотивации к развитию умения обработки информации. Так, для выполнения заданий письменной речи (например, для чтения или аудирования) можно подобрать интересные для подростков фрагменты текстов для развития когнитивных способностей, предлагать больше заданий на прогнозирование содержания и объяснение лингвистических средств, которые способствуют пониманию не только общего смысла текста, но и подтекста.

Для совершенствования метапредметных учебно-познавательных умений на уроках и во внеклассной самостоятельной работе необходимы проблемно-поисковые, конкретно-практические задания, а также задания на развитие творческих умений / способностей у учащихся, начиная с младшей школы (3-4 класс) или начала средней школы (начиная с 5 класса и далее). Это могут быть такие задания, как составить / написать небольшой рассказ по заданной теме с условием, письмо от лица персонажа, эссе с элементами рассуждения, дополнение или переработки готового текста и т.д.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

№ задания	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1	Овладение аудированием с пониманием основного содержания начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания	кл. 2, п. 157.6.2.2; кл. 3, п. 157.7.2.2; кл. 4, п. 157.8.2.2; кл. 5, п. 136.3.1.2; кл. 6, п. 136.4.1.2; кл. 7, п. 136.5.1.2; кл. 8, п. 136.6.1.2; кл. 9, п. 136.7.1.2; кл. 10, п. 96.6.1.2; кл. 11, п. 96.7.1.2
2	Овладение аудированием с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания	кл. 2, п. 157.6.2.2; кл. 3, п. 157.7.2.2; кл. 4, п. 157.8.2.2; кл. 5, п. 136.3.1.2; кл. 6, п. 136.4.1.2; кл. 7, п. 136.5.1.2; кл. 8, п. 136.6.1.2; кл. 9, п. 136.7.1.2; кл. 10, п. 96.6.1.2; кл. 11, п. 96.7.1.2
4-9	Овладение аудированием с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания	кл. 10, п. 97.6.1.2; кл. 11, п. 97.7.1.

25	Овладение словообразованием начинается с 3 класса с постепенным увеличением числа используемых аффиксов	кл. 3, п. 157.6.3.3; кл. 4, п. 157.7.3.3; кл. 5, п. 136.3.2.3; кл. 6, п. 136.4.2.3; кл. 7, п. 136.5.2.3; кл. 8, п. 136.6.2.3; кл. 9, п. 136.7.2.3; кл. 10, п. 96.6.2.3; кл. 11, п. 96.7.2.3
32	Овладение лексикой начинается со 2 класса с постепенным увеличением числа изученных лексических единиц	кл. 2, п. 157.6.3.3; кл. 3, п. 157.7.3.3; кл. 4, п. 157.8.3.3; кл. 5, п. 136.3.2.3; кл. 6, п. 136.4.2.3; кл. 7, п. 136.5.2.3; кл. 8, п. 136.6.2.3; кл. 9, п. 136.7.2.3; кл. 10, п. 97.6.2.3; кл. 11, п. 97.7.2.3
37	Овладение написанием электронного сообщения начинается в 4 классе с постепенным увеличением требуемого объёма	кл. 4, п. 157.8.2.4; кл. 5, п. 136.3.1.4; кл. 6, п. 136.4.1.4; кл. 7, п. 136.5.1.4; кл. 8, п. 136.6.1.4; кл. 9, п. 136.7.1.4; кл. 10, п. 96.6.1.4; кл. 11, п. 96.7.1.4
38	Овладение созданием развёрнутого письменного высказывания на основе таблицы начинается с 7 класса с постепенным увеличением требуемого объёма:	кл. 7, п. 136.5.1.4; кл. 8, п. 136.6.1.4; кл. 9, п. 136.7.1.4; кл. 10, п. 97.6.1.4; кл. 11, п. 97.7
УЧ 1	Овладение чтением вслух начинается со 2 класса с постепенным увеличением объёма текста и повышением его сложности	кл. 2, п. 159.7.2.3; кл. 3, п. 159.8.2.3; кл. 4, п. 159.9.2.3; кл. 5, п. 138.3.3.1; кл. 6, п. 138.4.3.1; кл. 7, п. 138.5.3.1; кл. 8, п. 138.6.3.1; кл. 9, п. 138.7.3.1; кл. 10, п. 100.6.3.1; кл. 11, п. 100.7.2.1
УЧ 2	Овладение диалогической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением числа реплик	кл. 2, п. 159.7.2.1.1; кл. 3, п. 159.8.2.1.1; кл. 4, п. 159.9.2.1.1; кл. 5, п. 138.3.2.1; кл. 6, п. 138.4.2.1; кл. 7, п. 138.5.2.1; кл. 8, п. 138.6.2.1; кл. 9, п. 138.7.2.1; кл. 10, п. 100.6.2.1; кл. 11, п. 100.7.2.1
УЧ 3	Овладение диалогической речью начинается	кл. 2, п. 159.7.2.1.1; кл. 3, п. 159.8.2.1.1; кл. 4, п. 159.9.2.1.1; кл. 5, п.

	со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением числа реплик	138.3.2.1; кл. 6, п. 138.4.2.1; кл. 7, п. 138.5.2.1; кл. 8, п. 138.6.2.1; кл. 9, п. 138.7.2.1; кл. 10, п. 101.6.2.1; кл. 11, п.101.7.2.1
УЧ 4	Овладение монологической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением объёма высказывания	кл. 2, п. 159.7.2.1.2; кл. 3, п. 159.8.2.1.2; кл. 4, п. 159.9.2.1.2; кл. 5, п. 138.3.2.1; кл. 6, п. 138.4.2.1; кл. 7, п. 138.5.2.1; кл. 8, п. 138.6.2.1; кл. 9, п. 138.7.2.1; кл. 10, п. 101.6.2.1; кл. 11, п. 101.7.2.1

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-19

№ задания	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
10	Овладение чтением с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма	кл. 2, п. 157.6.2.3;кл. 3, п. 157.7.2.3;кл. 4, п. 157.8.2.3;кл. 5, п. 136.3.1.3;кл. 6, п. 136.4.1.3;кл. 7, п. 136.5.1.3;кл. 8, п. 136.6.1.3;кл. 9, п. 136.7.1.3; кл. 10, п. 96.6.1.3; кл. 11, п. 96.7.1.3
21	Овладение грамматикой начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций	кл. 2, п. 157.6.3.4; кл. 3, п. 157.7.3.4; кл. 4, п. 157.8.3.4; кл. 5, п. 136.3.2.4; кл. 6, п. 136.4.2.4; кл. 7, п. 136.5.2.4; кл. 8, п. 136.6.2.4; кл. 9, п. 136.7.2.4; кл. 10, п. 96.6.2.4; кл. 11, п. 96.7.2.4

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Данная группа участников демонстрирует практически одинаковое (достаточно высокое), не ниже уровня В2, владение всеми видами речевой деятельности, кроме смыслового чтения (Задания 10). Фиксируется разница между уровнем выполнения заданий раздела «Чтение» и заданий других разделов, например, задание 10 успешно выполнили 66 % учеников, тогда как задания 1,2 Аудирование – 96% и 90%.

Лексико-грамматические задания выполняются менее успешно (Задание 21, 31, 32). Стоит отрабатывать задания на определение грамматической формы (вместо demonstrating пишут aredemonstrated), синонимического слова, дистрактора в тексте.

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

Рекомендуется в процессе обучения обращать внимание на усвоение знаний о частях речи, их грамматических форм, изучаемых в рамках школьной программы. Учащимся полезно будет дать задание на составление таблицы частей речи и их грамматических форм, синонимических рядов на основе пройденного материала. Важно развивать лексико-грамматические навыки на связных текстах, а не на отдельных предложениях и делать акцент на функции грамматических форм, на тот смысл, который они несут.

Необходимо научить учащихся обращать внимание на правильность использования лексики с точки зрения сочетаемости и грамматического окружения, особенно при выполнении заданий 30-36.

Для развития регулятивных и познавательных УУД необходимо продолжить работу с информацией (текстами) разных жанров и стилей, т.е. слушать оригинальные аудиотексты, изучать тексты для владения фоновой лексики, российских реалий, выполнять разные задания на развитие творческого потенциала (возможно, разыгрывание мини-диалогов в рамках изучаемой темы, представление разных ситуаций общения, фронтальный опрос, составление списка опорных слов для описания изображений и т.д.).

3.3. Рекомендации администрации ОО, БУ ДПО РК «КРИПКРО», 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

п/п	Тема для обсуждения	Целевая аудитория	Формат проведения
1	**Метапредметные умения и их формирование на уроках английского языка для успешного выполнения заданий КИМ** *Темы для обсуждения:* Что такое метапредметные умения? Формирование умений работать с информацией на разных обучениях этапа; Формирование умений работать с информацией на материале разных жанров текстов; Этапы и приемы работы с текстом по развитию контекстуальной и	Учителя английского языка 5–11 классов	Круглый стол, дискуссия, обмен опытом

	языковой догадки.		
2	**Развитие навыков аудирования на разных уровнях обучения** *Темы для обсуждения:* Организация систематической работы по развитию навыков аудирования на уровнях основного и среднего общего образования; Стратегии обучения аудированию: типология и условия применения; Формирование умения дифференцировать информацию в заданиях типа True/False/Not Stated; Использование транскриптов (скриптов) аудиотекстов для диагностики и коррекции ошибок.	Учителя английского языка 5–11 классов	Круглый стол, практический семинар
3	**Формирование лексических навыков: семантизация, автоматизация, включение в коммуникативную практику.** *Темы для обсуждения:* Выбор методов семантизации	Учителя английского языка 5–11 классов	Семинар-практикум, круглый стол

	лексики применительно к этапу обучения; Организация работы над коллокациями и фразовыми глаголами; Система работы по освоению словообразовательных моделей в 5–11 классах; Роль словарей и индивидуальных лексических тетрадей в формировании лексических навыков.		
4	**Подготовка к выполнению заданий повышенной сложности в продуктивных видах речевой деятельности** *Темы для обсуждения:* Формирование умений комментирования табличных и графических данных; Развитие аргументативных умений и средств логической связности в	Учителя английского языка 10–11 классов	Открытые уроки, мастер-классы

	устной и письменной речи; Система работы над лексико-грамматической точностью оформления высказываний; Критерии оценивания заданий 37, 38 и 4У и их учёт в процессе подготовки.		
5	**Преемственность обучения английскому языку в 5–11 классах как условие эффективной подготовки к ЕГЭ** *Темы для обсуждения:* Системная работа над развитием языковых навыков на всех этапах обучения; Отбор и внедрение типов заданий на уровне основного общего образования, ориентированных на перспективу успешного выполнения заданий ЕГЭ; Организация мониторинга предметных и метапредметных	Учителя английского языка 10–11 классов	Семинары, педагогический совет

	результатов в 5–11 классах; Трансляция эффективных практик подготовки к ЕГЭ (из опыта ОО с высокими результатами).		

3.3.2. Рекомендуемые БУ ДПО РК «КРИПКРО», 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

№	Направление повышения квалификации	Целевая аудитория	Формат	Причина
1	Основные подходы к обучению аудирования *В программе*: Основные методы обучения аудирования на разных уровнях; Стратегии работы с аудиотекстами (выявление ключевой идеи, ключевых слов, смысловая догадка, работы с скриптами); Развитие умений дифференцировать информацию (True/False/ Notstated)	Учителя английского языка 5-11 классов	Курсы повышения квалификации в формате стажировки (24 часа) на базе школ, обучающиеся которых демонстрируют высокие результаты ГИА.	Системные трудности в выполнении заданий базового и высокого уровней

2	Формирование метапредметных умений на уроках английского языка *В программе*: Развитие критического мышления через работу с текстом Развитие смысловой догадки, понимания имплицитной информации; Анализ данных таблиц / диаграммы; Развитие метапредметных связей на уроке английского языка с помощью разных типов текстов.	Учителя английского языка 5-11 классов	Курсы повышения квалификации (от 36 часов)	Дефициты в сформированности УУД
3	Развитию навыков по разделу «Грамматика и лексика» *В программе*: Система упражнений для формирования и развития грамматических и лексических навыков (на уровне слов, словосочетаний, предложение, фрагмента текста, целого текста) Работа с устойчивыми словосочетаниями-коллокациями, с фразовыми глаголами Работа по устранению ошибок грамматических явлений (число существительных, виды местоимений, степени сравнения	Учителя английского языка 5-11 классов	Курсы повышения квалификации (от 36 часов)	Трудности в выполнению заданий по грамматике, лексической сочетаемости (Задания 30-36)

	прилагательных, видо-временные формы и др. Закрепление знаний по словообразованию (во всех классах, начиная с 5-го класса) Составление карточек, конспектирование правил по грамматике, ведение мини-словаря по расширению словарного запаса.			
4	Обучение письменной речи в старшей школе (выполнение заданий 37 и 38) *В программе*: Структура и критерии оценивания Заданий 37 и 38; Стратегии обучения написанию электронного письма; Стратегии обучения написанию развернутого высказывания с элементами рассуждения; Работа с данными таблицы / диаграммы, комментирование, анализ и описание статистических данных; Развитие навыков аргументации своего мнения; Работа над языковым оформлением (грамматическая, лексическая, стилевая точность)	Учителя английского языка 10-11 классов	Курсы повышения квалификации (от 36 часов)	Трудности в выполнении заданий, трудности в аргументации

5	Методика подготовки к устной части ЕГЭ по английскому языку (Задания 1-4) *В программе*: Основные требования оценивания устной части; Обучению чтению текстах вслух; Формирование прямых вопросов разных типов; Стратегии подготовки к диалогу-интервью; Стратегии подготовки монологического высказывания	Учителя английского языка 10-11 классов	Курсы повышения квалификации (от 36 часов)	Трудности в выполнении заданий во всех группах

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

I Работа со слабыми учащимися

Разработать индивидуальную траекторию для подготовки к ЕГЭ для учащихся со слабым уровнем знаний;

Организовать дополнительные занятия по отдельным аспектам экзамена;

Использовать дифференцированный подход при планировании уроков, проверки домашних заданий.

II Работа с сильными учащимися

Разработать индивидуальную траекторию для подготовки к ЕГЭ для учащихся с высоким уровнем знаний и подготовки;

Применять задания высокого уровня сложности в урочной и внеурочной работе;

Развивать разные виды навыков (навыки аргументации, логическое мышление, языковые навыки) при выполнении разных видов заданий;

Организовать конкурсы, тренировочные испытания в школах среди учащихся с высоким уровнем подготовки.

III Взаимодействие с другими образовательными организациями

Работать с коллегами их других школ, вузов в рамках межшкольного сотрудничества / сетевого взаимодействия;

Организовать работу языковых клубов в школах.

IV Работа с родителями

Ознакомить родителей со структурой экзамена;

Организовать консультации для родителей по вопросам подготовки учащихся; оказание психологической помощи.

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 региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)*
Сарангаева Жанна Николаевна	*Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, доцент кафедры германской филологии гуманитарного факультета, кандидат филологических наук, председатель РПК по иностранным языкам*
Эректеева Нелли Алексеевна	*Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, старший преподаватель кафедры иностранных языков, межкультурной коммуникации и регионоведения, старший эксперт РПК по иностранным языкам*

Специалисты, привлекаемые к проведению методического анализа результатов ЕГЭ по учебному предмету и рекомендаций для региональной системы образования

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.)*

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.)*
Антонова Айса Геннадьевна	*БУ ДПО «КРИПКРО», руководитель центра непрерывного повышения педагогического мастерства, кандидат педагогических наук*

Ответственный специалист в Республике Калмыкия по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание*
Болдырева Данара Николаевна	*Министерство образования и науки Республики Калмыкия, заведующий сектора государственной итоговой аттестации*

Методический анализ результатов ЕГЭ по обществознанию

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
631	45,82	753	47,84	743	46,06

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	348	55,15	420	55,78	417	56,12
Мужской	283	44,85	333	44,22	326	43,88

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	625	99,05	738	98,01	728	97,98
ВТГ, обучающихся по программам СПО	6	0,95	15	1,99	15	2,02
ВПЛ	0	0	0	0	0	0

1.4. Количество участников экзамена в регионе по типам[23] 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	243	38,51	312	41,44	291	39,16
2.	выпускники СОШ	361	57,21	391	51,93	411	55,32
3.	выпускники В(С)ОШ	3	0,48	4	0,53	1	0,13
4.	выпускники колледжа	7	1,11	19	2,52	18	2,42
5.	выпускники санаторной школы-интернат	0	0	1	0,13	0	0
6	выпускники кадетской школы-интернат	11	1,74	11	1,46	7	0,94

1.5. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ региона

Таблица 2-5

№	Наименование АТЕ	Количество участников ЕГЭ по	% от общего числа

[23]Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

п/п		учебному предмету	участников в регионе
1	г. Городовиковск	30	4,04
2	г. Лагань	24	3,23
3	г. Элиста	434	58,41
4	п. Адык	2	0,27
5	п. Алцынхута	3	0,40
6	п. Артезиан	1	0,13
7	п. Аршан	7	0,94
8	п. Ачинеры	3	0,40
9	п. Барун	1	0,13
10	п. Большой Царын	15	2,02
11	п. Буровой	3	0,40
12	п. Восход	1	0,13
13	п. Джангар	3	0,40
14	п. Ергенинский	2	0,27
15	п. Ики-Бурул	2	0,27
16	п. Ики-Бухус	1	0,13
17	п. Кевюды	2	0,27
18	п. Кетченеры	12	1,62
19	п. Кировский	1	0,13
20	п. Комсомольский	29	3,90
21	п. Лазаревский	2	0,27

22	п. Манычский	2	0,27
23	п. Октябрьский, Яшалтинского р-она	5	0,67
24	п. Оргакин	3	0,40
25	п. Первомайский, Приютненского р-на	1	0,13
26	п. Привольный	2	0,27
27	п. Приманыч	1	0,13
28	п. Сарпа	5	0,67
29	п. Сарул	1	0,13
30	п. Утта	1	0,13
31	п. Хошеут	1	0,13
32	п. Цаган-Аман	14	1,88
33	п. Целинный	1	0,13
34	п. Чилгир	2	0,27
35	п. Чкаловский	1	0,13
36	п. Элвг	2	0,27
37	п. Юста	1	0,13
38	п. Яшкуль	26	3,50
39	с. Березовское	2	0,27
40	с. Виноградное	3	0,40
41	с. Вознесеновка	2	0,27
42	с. Воробьевка	1	0,13
43	с. Джалыково	2	0,27

44	с. Малые Дербеты	23	3,10
45	с. Приютное	12	1,62
46	с. Садовое	13	1,75
47	с. Северное	3	0,40
48	с. Соленое	1	0,13
49	с. Троицкое	25	3,36
50	с. Ульдючины	1	0,13
51	с. Яшалта	8	1,08

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

1.6.1. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по районным центрам региона

№ п\п	Наименование района	Наименование районного центра	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1	Городовиковский район	г. Городовиковск	30	4,04
2	Черноземельский район	п. Комсомольский	29	3,90
3	Яшкульский район	п. Яшкуль	26	3,50
4	Целинный район	с. Троицкое	25	3,36
5	Лаганский район	г. Лагань	24	3,23
6	Малодербетовский район	с. Малые Дербеты	23	3,10

7	Октябрьский район	п. Большой Царын	15	2,02
8	Юстинский район	п. Цаган-Аман	14	1,88
9	Сарпинский район	с. Садовое	13	1,75
10	Кетченеровский район	п. Кетченеры	12	1,62
11	Приютненский район	с. Приютное	12	1,62
12	Яшалтинский район	с. Яшалта	8	1,08
13	Ики-Бурульский район	п. Ики-Бурул	2	0,27

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

На основе анализа участников ЕГЭ за последние три года можно сделать вывод, что обществознание остается в числе самых востребованных учебных предметов по выбору для сдачи экзаменов среди выпускников Республики Калмыкия. Статистические данные (см. Таблицу 1.1) свидетельствуют о стабильно высоком количестве участников экзамена, выбирающих обществознание в течение последних 3 лет: доля участников ЕГЭ по обществознанию ежегодно составляет чуть меньше половины всех экзаменующихся: в 2024 г. - 45,82 %, 2025 г. - 47,84 %, 2026 г. - 46,06 %, при этом в 2026 г. количество выпускников, выбравших данный предмет, несколько понизилось - 47,84 % от общего количества участников ЕГЭ в 2025 г. до 46,06 %. в 2026 г. Возможной причиной может являться учет приоритетов и государственных задач в области образования, направленных в первую очередь на развитие технологической сферы, что предполагает выбор предметов для сдачи из области точных наук.

Гендерное соотношение участников ЕГЭ находится в течение 3 лет в относительном равновесии с незначительным превышением участников женского пола: в 2026 г. принимали участие в ЕГЭ 43,88 % юношей и 56,12 % девушек (см. Таблицу 1.2). Таким образом, гендерный состав участников ЕГЭ отражает востребованность выбора экзамена по обществознанию у девушек. Возможно, это вызвано тем, что обществознание является экзаменом, необходимым для поступления на многие педагогические специальности, а это направление традиционно остается приоритетом женского пола, так же многие девушки выбирают юридические ВУЗы, для поступления в которые так же

необходим этот экзамен. Количество же юношей, выбравших ЕГЭ по обществознанию, немного, но неуклонно уменьшается: в 2024 году – 44,85 %, 2025 – 44,22 %, и в 2026 году – 43,88 %. Это так же можно объяснить тем, что сейчас не маловажное значение имеет то, что общество демонстрирует большой интерес к определенным направлениям науки, а также перспективы трудоустройства, которые в области точных наук более высоки, что заставляет выпускников ориентироваться на естественнонаучные и технические науки, такие как математика, физика, химия, информатика и инженерия.

По категориям участников количество так же практически не изменилось – ВТГ, обучавшиеся по программам СОО – более 90 % (в 2024 г. – 99,05%, 2025 г. – 98,01% и в 2026 г. – 97,98%). ВТГ, обучавшиеся по программам СПО – соответственно в 2024 г. – 0,95%, 2025 г. – 1,99% и в 2026 г. – 2,02 %. Выпускники прошлых лет в основной волне экзамен не сдавали (см. Таблицу 1.3).

По типам образовательных организаций (см. Таблицу 1.4) количество участников в 2026 году представлено следующим образом: поскольку лидирующей группой среди общеобразовательных организация являются СОШ, то и наибольшая группа участников ЕГЭ по обществознанию также представлена выпускниками СОШ – 411 (55,32%), выпускники лицеев и гимназий – 291 (40 %), выпускники кадетской школы-интерната – 7 (0,94 %), вечерней (сменной) общеобразовательной школы -1 (0,13 %) и колледжа – 18 (2,42 %). Очевидно, что большинство выпускников текущего года, выбравших предмет обществознание – это обучающиеся СОШ, гимназий и лицеев, наиболее мотивированных к поступлению в высшие учебные заведения (см. Таблицу 1.4).

В разрезе АТЕ, (см. Таблицу 1.5) как и в прежние годы, больше половины участников ЕГЭ по обществознанию - 58,41% составляют выпускники ОО г. Элиста. В республике Калмыкия – 13 районов, 13 районных центров, в которых наибольшее количество выпускников, выбравших предмет обществознание в формате ЕГЭ. Это объясняется большей численностью населения в этих АТЕ, а, следовательно, и большим количеством выпускников ОО. Больше всего по численности выбравших обществознание для сдачи экзамена в остальных АТЕ, кроме г. Элисты - в г. Городовиковске – 30 человек или 4,04 %. Меньше всего – в п. Ики-Бурул – всего 2 человека или 0,27 %. Такой невысокий процент выбора экзамена в данном районном центре объясняется текучестью кадров, отсутствием постоянных учителей обществознания, что не могло не сказаться на качестве образования и выборе предметов. В прошедшем учебном году проблема была решена, но исправить положение за один учебный год довольно сложно.

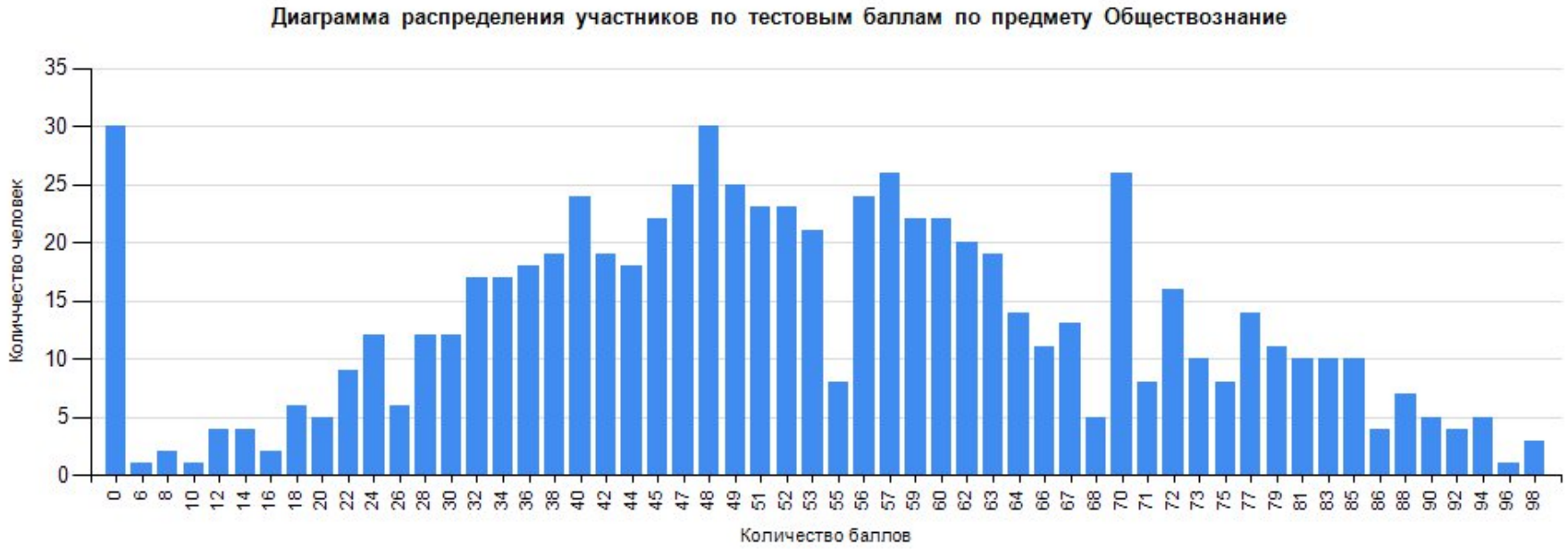
Разброс по количеству выбравших обществознание в районных центрах – от 30 до 2 человек. В остальных АТЕ – менее 10 выпускников выбрали этот экзамен.

Таким образом, мы видим несущественное изменение структуры контингента участников экзамена в текущем году. В 2026 г. число выпускников, определивших обществознание как предмет, необходимый для поступления на различные направления подготовки в ВУЗах, остается значительным.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.

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.

№ п/п	Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
		2024 г.	2025 г.	2026 г.
1	ниже минимального балла[24], %	21,55	28,02	27,05
2	от минимального балла до 60 баллов, %	32,49	31,34	41,45
3	от 61 до 80 баллов, %	27,26	27,89	23,55
4	от 81 до 100баллов, %	18,7	12,75	7,94
5	Средний тестовый балл	58,58	53,8	51,37

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	27,91	31,03	28,32	12,74
2	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	33,33	46,67	6,67	13,33
3	ВПЛ	0	0	0	0

[24]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 ОО

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	411	24,33	46,23	22,87	6,57
2.	Лицеи, гимназии	291	27,15	37,11	25,43	10,31
3.	В(С)ОШ	1	100	0	0	0
4.	Колледж	28	46,43	25	25	3,57
5.	Университет	4	50	25	0	25
6.	Кадетская школа-интернат	7	71,43	28,57	0	0

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 2-9

№ п/п	Уровень изучения предмета	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.	базовый	727	27,24	41,54	23,25	7,98
2.	углубленный	16	18,75	37,5	37,5	6,25

2.3.4. 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	г. Городовиковск	30	46,67	43,33	10	0
2	г. Лагань	24	12,5	62,5	25	0
3	г. Элиста	434	23,27	40,55	26,04	10,14
4	п. Адык	2	0	100	0	0
5	п. Алцынхута	3	33,33	33,33	33,33	0
6	п. Артезиан	1	0	100	0	0
7	п. Аршан	7	85,71	14,29	0	0
8	п. Ачинеры	3	0	100	0	0
9	п. Барун	1	0	0	100	0
10	п. Большой Царын	15	26,67	53,33	20	0
11	п. Буровой	3	33,33	66,67	0	0
12	п. Восход	1	0	100	0	0
13	п. Джангар	3	66,67	33,33	0	0
14	п. Ергенинский	2	100	0	0	0
15	п. Ики-Бурул	2	50	50	0	0
16	п. Ики-Бухус	1	0	100	0	0

№ 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
17	п. Кевюды	2	0	0	50	50
18	п. Кетченеры	12	33,33	50	8,33	8,33
19	п. Кировский	1	0	100	0	0
20	п. Комсомольский	29	13,79	37,93	37,93	10,34
21	п. Лазаревский	2	0	100	0	0
22	п. Манычский	2	0	100	0	0
23	п. Октябрьский, Яшалтинского р-она	5	80	0	20	0
24	п. Оргакин	3	66,67	33,33	0	0
25	п. Первомайский, Приютненского р-на	1	0	100	0	0
26	п. Привольный	2	0	100	0	0
27	п. Приманыч	1	0	100	0	0
28	п. Сарпа	5	0	80	20	0
29	п. Сарул	1	100	0	0	0
30	п. Утта	1	0	100	0	0
31	п. Хошеут	1	0	0	0	100
32	п. Цаган-Аман	14	42,86	21,43	28,57	7,14
33	п. Целинный	1	0	0	0	100

№ 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
34	п. Чилгир	2	0	50	50	0
35	п. Чкаловский	1	100	0	0	0
36	п. Элвг	2	50	50	0	0
37	п. Юста	1	0	100	0	0
38	п. Яшкуль	26	42,31	30,77	19,23	7,69
39	с. Березовское	2	50	50	0	0
40	с. Виноградное	3	33,33	66,67	0	0
41	с. Вознесеновка	2	0	0	50	50
42	с. Воробьевка	1	100	0	0	0
43	с. Джалыково	2	0	100	0	0
44	с. Малые Дербеты	23	47,83	34,78	17,39	0
45	с. Приютное	12	8,33	50	33,33	8,33
46	с. Садовое	13	23,08	53,85	15,38	7,69
47	с. Северное	3	0	0	100	0
48	с. Соленое	1	0	100	0	0
49	с. Троицкое	25	48	24	20	8
50	с. Ульдючины	1	0	100	0	0
51	с. Яшалта	8	25	25	50	0

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

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.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский лицей"	25	20	48	24	8
2.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."	40	17,5	27,5	40	15
3.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Русская национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского"	23	17,39	26,09	30,43	26,09
4.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение	18	16,67	11,11	50	22,22

№ 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
	"Элистинская классическая гимназия" имени Секенова Бориса Константиновича					
5.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"	53	15,09	35,85	28,3	20,75
6.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Яшкульская многопрофильная гимназия имени Хаглышевой Елизаветы Кюкеновны"	16	12,5	18,75	18,75	50
7.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"	28	10,71	35,71	32,14	21,43
8.	Муниципальное бюджетное	29	10,34	20,69	58,62	10,34

№ 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
	общеобразовательное учреждение "Калмыцкая этнокультурная гимназия имени Зая-Пандиты"					
9.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №23 имени Эрдниева П.М."	10	10	50	30	10
10.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Кетченеровская многопрофильная гимназия имени Хонина Косиева"	12	8,33	8,33	50	33,33
11.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №12" г. Элисты"	25	8	20	40	32
12.	Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Калмыкия "Элистинский педагогический колледж имени	13	7,69	46,15	23,08	23,08

№ 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
	Х.Б.Канукова"					
13.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №4" г. Элисты	28	7,14	17,86	60,71	14,29
14.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №20" г. Элисты	18	5,56	27,78	50	16,67
15.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Комсомольская средняя общеобразовательная школа им.Н.С.Манджиева"	22	4,55	36,36	45,45	13,64
16.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №21" имени Сим Тамары Чан-Юновны	25	4	28	44	24

№ 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
17.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №17" имени Кугультинова Давида Никитича	26	3,85	23,08	61,54	11,54
18.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая национальная гимназия имени Кичикова Анатолия Шалхаковича"	15	0	26,67	53,33	20
19.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Яшкульская средняя общеобразовательная школа имени гвардии майора Санала Владимировича Санчирова"	10	0	20	50	30
20.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа	12	0	8,33	50	41,67

№ 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
	№2 г. Элисты"					
21.	Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение "Городовиковская многопрофильная гимназия им.Б.Б.Городовикова"	11	0	18,18	36,36	45,45
22.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Малодербетовская гимназия им. Б.Б.Бадмаева"	22	0	18,18	31,82	50
23.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Цаганаманская гимназия"	12	0	25	25	50
24.	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Троицкая гимназия им. Б. Б. Городовикова"	16	0	12,5	25	62,5
25.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №10" им. Бембетова В.А.	13	0	0	30,77	69,23

2.4.2. 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.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №10" им. Бембетова В.А.	13	69,23	30,77	0	0
2.	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Троицкая гимназия им. Б. Б. Городовикова"	16	62,5	25	12,5	0
3.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Малодербетовская гимназия им. Б.Б.Бадмаева"	22	50	31,82	18,18	0
4.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Цаганаманская гимназия"	12	50	25	25	0
5.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Яшкульская многопрофильная гимназия	16	50	18,75	18,75	12,5

№ 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
	имени Хаглышевой Елизаветы Кюкеновны"					
6.	Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение "Городовиковская многопрофильная гимназия им.Б.Б.Городовикова"	11	45,45	36,36	18,18	0
7.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №2 г. Элисты"	12	41,67	50	8,33	0
8.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Кетченеровская многопрофильная гимназия имени Хонина Косиева"	12	33,33	50	8,33	8,33
9.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №12" г. Элисты"	25	32	40	20	8
10.	Муниципальное казенное	10	30	50	20	0

№ 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
	общеобразовательное учреждение "Яшкульская средняя общеобразовательная школа имени гвардии майора Санала Владимировича Санчирова"					
11.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Русская национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского"	23	26,09	30,43	26,09	17,39
12.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №21" имени Сим Тамары Чан-Юновны	25	24	44	28	4
13.	Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Калмыкия "Элистинский педагогический колледж имени Х.Б.Канукова"	13	23,08	23,08	46,15	7,69
14.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение	18	22,22	50	11,11	16,67

№ 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
	"Элистинская классическая гимназия" имени Секенова Бориса Константиновича					
15.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"	28	21,43	32,14	35,71	10,71
16.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"	53	20,75	28,3	35,85	15,09
17.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая национальная гимназия имени Кичикова Анатолия Шалхаковича"	15	20	53,33	26,67	0
18.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №20" г. Элисты	18	16,67	50	27,78	5,56

№ 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
19.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."	40	15	40	27,5	17,5
20.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №4" г. Элисты	28	14,29	60,71	17,86	7,14
21.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Комсомольская средняя общеобразовательная школа им.Н.С.Манджиева"	22	13,64	45,45	36,36	4,55
22.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №17" имени Кугультинова Давида Никитича	26	11,54	61,54	23,08	3,85
23.	Муниципальное бюджетное	29	10,34	58,62	20,69	10,34

№ 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
	общеобразовательное учреждение "Калмыцкая этнокультурная гимназия имени Зая-Пандиты"					
24.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №23 имени Эрдниева П.М."	10	10	30	50	10
25.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский лицей"	25	8	24	48	20

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

На основе приведенных показателей в Таблице 2.2 и анализа динамики результатов по ЕГЭ предыдущих лет можно сделать выводы, что наметившиеся в 2025 году тенденции к сокращению результативности, к сожалению, нашли свое подтверждение в результатах экзамена по обществознанию в 2026 году. Данные ухудшения выражаются в:

- изменении среднего тестового балла: в 2024 году он составлял 58,58%, а в 2025 году – 53,8%, а в 2026 году – 51,37 %;

- в значительном уменьшении числа «высокобалльников» (участников с результатами экзамена от 81 до 100 баллов) на 4,81% (2025 г. 12,75% а в 2026 г. – 7,94%);

- в уменьшении доли участников, набравших тестовый балл от 61 до 80 баллов на 4,34 % (2025 г. – 27,89%, 2026 г. - 23,55%).

Правда, произошло небольшое уменьшение доли участников, не преодолевших минимального балла на 0,97 % в сравнении с 2025 г., хотя количество не перешедших порог все еще значительно (в 2025 г. – 28,02 %, в 2026 – 27,05 %).

Таким образом, мы видим, что в 2026 г. значительно сократилось число высокобалльников, но также, пусть и незначительно, но снизилась доля низких результатов (ниже минимума и до 60 баллов).

Несмотря на то, что существенных изменений в структуре заданий по сравнению с 2025 годом в 2026 году не произошло, сами задания все же усложнились. И это касается не только заданий части 2, но и заданий части 1. Так же следует учитывать, что обществознание выбирают учащиеся с различным уровнем подготовки, включая тех, кто рассматривает этот предмет как резервный вариант для поступления на разные направления.

Диаграмма «Распределение тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2026 г.» (см. Диаграмму 2.1) иллюстрирует существенный разброс тестовых баллов участников ЕГЭ по обществознанию. Наблюдается снижение количества выпускников, получивших самый низкий результат по предмету – 0 баллов. Если в 2025 году он составил 37 человек, в 2026 году – 30, (возможно это связано с тем, что эти ученики не завершили экзамен по состоянию здоровья). Результаты большинства участников ЕГЭ по обществознанию в текущем году находятся в диапазоне от 32 до 72 баллов. Результат в 48 баллов является самым многочисленным у выпускников и составляет 4,04% от общего числа. Наименьшие показатели представлены в диапазоне 0-16 баллов, с одной стороны и 90-100 баллов, с другой стороны. В этом году самый высокий балл у ВТГ – 98. Выпускников, набравших 100 баллов нет.

Результаты анализа ЕГЭ по учебному предмету по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки (см. Таблицу 2.3.1) подтверждают сохранение сложившейся тенденции: в группе получивших ниже минимального балла – преобладает доля выпускников СПО – 33,33 %, в то время, как среди выпускников СОО не перешли минимальный порог 27,91 %. Доля выпускников в группе от минимального до 60 баллов среди ВТГ, обучавшихся по программам СПО так же больше ВТГ, обучавшихся по программам СОО (46,67 % и 31,03 % соответственно). Это можно объяснить большей мотивированностью выпускников СОО, ведь большинство из них идет осознано в 10 класс, ставя целью поступление в ВУЗы. Но в то же время, доля выпускников программ СОО по сравнению с выпускниками СПО по-прежнему более высока в группе получивших от 61 до 80 баллов – 28,32 % и 6,67 % соответственно. А вот в группе получивших от 81 до 100 баллов –

большая доля выпускников СПО (как и в прошлом, 2025 году) – 13,33 % в то время, как у выпускников СОО – 12,74 %. Последние данные можно, возможно, объяснить тем, что выпускники, обучавшиеся по программам СПО больше внимания, уделяли предметам, необходимым им для поступления в ВУЗ, в частности, обществознанию, что позволило им добиться лучших результатов в процентном соотношении.

Если посмотреть анализ в разрезе типа ОО (см. Таблицу 2.3.2), то большая доля не перешедших порог, т.е., получивших ниже минимального балла – у выпускников вечерней (сменной) общеобразовательной школы – 100 % (1 обучающийся), кадетской школы-интерната – 46,43 % (от общего количества – семи человек). В группе от минимального до 60 баллов – больше доля выпускников СОШ – 46,23 %. В группе от 61 до 80 баллов – преобладает доля выпускников лицеев – 36,96 %, и так же преобладает доля этих ОО в группе от 81 до 100 баллов, что можно объяснить тем, что в таких типах ОО больше возможностей уделить внимание профилизации обучения, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение, позволяющее за счёт изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывать интересы, склонности и способности обучающихся, создавать условия для их обучения в соответствии с профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования. Что, соответственно, и позволяет им получить лучшие результаты.

Анализ в разрезе уровня изучения предмета (см. Таблицу 2.3.3) позволяет сделать вывод о том, что углубление уровня изучения предмета дает возможность снизить процент не перешедших порог – на базовом уровне таких 27,24 %, на углубленном их доля почти на 10 % меньше – 18,75 %. А также доля получивших от минимального до 60 баллов среди обучавшихся на базовом уровне выше – 41,54 %, в то время как среди обучавшихся на углубленном уровне их доля 37,5 %. И хотя доля участников, получивших тестовый балл от 61 до 80 баллов среди обучавшихся на углубленном уровне выше, чем на базовом (37,5 % и 23,25 % соответственно) среди получивших высокий балл доля обучавшихся на базовом уровне немного, но выше (7,98 % и 6,25 % соответственно). В целом, проанализированные данные позволяют сделать вывод о том, что изучение предмета обществознания на углубленном уровне в ОО Республики Калмыкия позволяет получить более высокие результаты.

Если проанализировать результаты ЕГЭ по обществознанию в сравнении по АТЕ (см. Таблицу 2.3.4), 100 % не перешедших порог показали участники проживающие в таких АТЕ как: п. Ергенинский, п, Сарул, п. Чкаловский, с.Воробьевка. Так же довольно высокий процент не

преодолевших порог в таких АТЕ как п. Аршан (85,71%), п. Октябрьский (80 %), п. Джангр и п. Оргакин (66,67 %), п.Ики-Бурул, п. Элвг, с. Березовое (50 %). К сожалению, только в 24-х АТЕ (46,15%) нет ВТГ, получивших баллы по обществознанию ниже минимального.

В группе от минимального до 60 баллов 100 % от общего количества участников экзамена – в поселках Адык, Артезиан, Ачинеры, Буровой, Восход, Ики-Бухус, Кировский, Лазаревский, Маныческий, Первомайский, Привольный, Приманыч, Утта, Юста, Селах Джалыково, Соленое и Ульдючины. Больше половины от общего количества ВТГ в этой группе в п. Сарпа (80 %), п. Буровой и с. Виноградное (66,67 %), г. Лагань (62,5%), с. Садовое (53,85 %), п. Большой Царын (53,33%). Не имеют результатов в этой группе 11 АТЕ (21,15 %).

В группе ВТГ получивших за экзамен по обществознанию от 61 до 80 баллов 100 % от общего количество сдававших этот экзамен были выпускники п. Барун и с. Северное. К сожалению, в больше чем в половине АТЕ нет ВТГ в этой группе – 30 АТЕ (57,69%).

А в группе получивших от 81 до 100 баллов – в поселках Хошеут и Целинный. 50 % от общего количества сдававших экзамен в этой группе показали такие АТЕ как п. Кевюды и с. Вознесеновка. Так же в этой группе много АТЕ, в которых нет ВТГ со столь высокими результатами (39 АТЕ или 75 %)

Эти показатели объясняются малым количеством участников, выбравших данный предмет:1-2 человека во многих АТЕ региона. Более объективную картину оценки уровня подготовленности ВТГ к сдаче экзамена по данному предмету, по нашему мнению, дают следующие данные.

Таким образом, несколько малых населенных пунктов показывают хорошие средние результаты, но в большинстве их доля ниже 50%. В малых населенных пунктах чаще встречаются крайне низкие результаты (100% провал в некоторых поселках). Во многих АТЕ нет высокобалльников. В г. Элиста ситуация лучше, но 23,27 % не преодолели порог (хотя в сравнении с прошлым, 2025 годом заметно по этому показателю небольшое улучшение. В 2025 году 25 % выпускников г. Элисты не достигли минимального балла).

4. Среди ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету, т. е. такие образовательные учреждения, где доля участников ЕГЭ-ВТГ, **получивших от 81 до 100 баллов,** имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации) – МБОУ «Элистинский лицей» (20 %), МБОУ «СОШ №3 имени Сергиенко Н. Г.» (17,5 %), МБОУ «РНГ имени преподобного Сергия Радонежского» (17,39 %), МБОУ «ЭКГ» имени Секенова Бориса Константиновича (16,67 %) (см. Таблицу 2.4.1)

Среди АТЕ, где доля участников ЕГЭ-ВТГ, **не достигших минимального балла**, имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации) худшие результаты у МБОУ «СОШ №10» им. Бембетова В.А. (69,23 %), МБОУ «Троицкая гимназия им. Б. Б. Городовикова» (62,5 %), МКОУ «Малодербетовская гимназия им. Б. Б. Бадмаева», МКОУ «Цаганаманская гимназия», МКОУ «Яшкульская многопрофильная гимназия имени Хаглышевой Елизаветы Кюкеновны» (50 %). В этих же ОО нет ВТГ, получивших высокие баллы – от 81 до 100. (см. Таблицу 2.4.2)

2.6. Связь динамики результатов ЕГЭ по предмету с принятыми на уровне Республики Калмыкия, муниципалитета, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП

В 2025–2026 учебном году на всех уровнях управления образованием в Республике Калмыкия был реализован комплекс мер, направленных на повышение качества подготовки обучающихся по обществознанию и улучшение результатов ЕГЭ. На региональном уровне БУ ДПО РК «КРИПКРО» были проведены семинары, вебинары и круглые столы для учителей обществознания, в том числе на базе школ с высокими результатами, организованы курсы повышения квалификации с акцентом на методику подготовки к ЕГЭ и работу с разными уровнями подготовки, разработаны и внедрены методические рекомендации по преподаванию наиболее сложных тем курса, а также проведён анализ результатов ЕГЭ 2025 года с выдачей рекомендаций для муниципалитетов и образовательных организаций, показавших низкие результаты. На муниципальном уровне была расширена тематика методических мероприятий с учётом выявленных затруднений выпускников, скорректированы системы муниципального мониторинга по обществознанию с целью раннего выявления пробелов в знаниях. На уровне образовательных организаций была проведена корректировка рабочих программ с увеличением количества

часов на изучение наиболее сложных тем и доли практических занятий, усилена работа по формированию метапредметных результатов, включая развитие читательской грамотности, внедрена практика использования заданий из открытого банка ФИПИ для текущего и итогового контроля, а также организована работа по дифференцированному обучению с учётом индивидуальных особенностей учащихся.

Принятые меры, безусловно, сыграли свою роль в поддержании стабильного уровня подготовки выпускников и позволили избежать более резкого падения результатов. Однако отсутствие устойчивого прогресса свидетельствуют о том, что данные меры имели преимущественно краткосрочный и недостаточно системный характер. Можно выделить несколько ключевых причин недостаточной эффективности реализованных мероприятий. Во-первых, меры по повышению квалификации учителей не затронули в полной мере педагогов из сельских средних школ, что привело к сохранению высокого процента не сдавших экзамен именно в этих образовательных организациях. Во-вторых, несмотря на выявление проблемных административно-территориальных единиц, адресные программы поддержки для этих территорий не были разработаны или оказались недостаточно эффективными, что не позволило сократить разрыв между лидирующими и отстающими муниципальными образованиями. В-третьих, меры по работе с разными группами учащихся не привели к существенному сокращению внутренней дифференциации: разрыв между сильными и слабыми учениками, особенно заметный в школах с углублённым изучением предметов и в проблемных территориях, сохраняется на прежнем уровне. В-четвёртых, реализованный комплекс мер не затронул фундаментальную причину неравенства результатов – разницу в уровне преподавания и условиях обучения в разных типах школ и территориях. А предстоящие изменения в изучении курса обществознания и уменьшение количества часов на этот предмет, навряд ли позволит надеяться на кардинальное улучшения результатов.

Таким образом, для достижения устойчивого роста результатов ЕГЭ по обществознанию необходим переход от разовых мероприятий к системной, непрерывной и адресной работе, направленной на устранение фундаментальных причин неравенства образовательных результатов. Это предполагает совершенствование педагогических компетенций учителей в массовых школах через регулярную методическую поддержку и наставничество, разработку и реализацию долгосрочных программ поддержки отстающих АТЕ с учётом их специфики, создание условий для углублённого изучения предмета всеми заинтересованными учащимися независимо от места их проживания и типа школы, а также внедрение эффективной системы мониторинга и ранней диагностики учебных затруднений, позволяющей своевременно корректировать образовательный процесс и предотвращать накопление пробелов в знаниях. Только при

выполнении этих условий можно будет говорить о реальном повышении качества образования и улучшении результатов государственной итоговой аттестации по обществознанию в регионе.

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

3.

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Экзаменационные материалы, использованные в Республике Калмыкия, строго соответствовали нормативным требованиям к структуре и содержанию ЕГЭ по обществознанию в 2026 году. Они полностью соответствовали:

- кодификатору проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания для проведения единого государственного экзамена;
- спецификации контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена;
- демонстрационному варианту контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена.

Варианты экзаменационных работ содержали разнообразные по форме и сложности задания, комплексно охватывающие основные темы обществоведческого курса. Особенностью содержания стал выраженный акцент на российской специфике, включая: специальный блок заданий с кратким ответом по российскому законодательству; развернутое задание по Конституции РФ. Выполнение заданий требовало от экзаменуемых различных интеллектуальных операций: от простого воспроизведения информации до сложных когнитивных действий - анализа, систематизации, аргументации и оценки. Задания повышенной сложности предполагали комплексную познавательную деятельность. Стоит отметить, что в 2026 году по сравнению с предыдущим годом изменений в структуре и содержании КИМ по обществознанию не произошло.

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

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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	Различное содержание в разных вариантах 1.1-5.20	Б	**80**	53	81	97	100
2	1.1—1.15	П	**68**	43	69	82	92
3	1.1-1.15	Б	**64**	30	64	87	98
4	1.1-1.15	П	**67**	40	69	83	91
5	2.1-2.18	П	**69**	49	66	86	92
6	2.1-2.18	Б	**34**	11	25	55	83
7	2.1-2.18	П	**69**	33	71	93	97
8	3.1-3.10	Б	**76**	59	73	90	94

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
9	1.1-5.20	Б	**86**	77	88	89	90
10	4.1-4.4, 4.7-4.12	П	**58**	35	59	72	86
11	4.1-4.4, 4.7-4.12	П	**52**	38	45	65	91
12	5.6, 5.7	Б	**52**	22	48	77	90
13	4.5, 4.6	Б	**54**	24	51	79	89
14	5.1-5.5, 5.6 (гражданство), 5.8-5.11, 5.13-5.20	П	**65**	44	65	79	86
15	5.1-5.5, 5.6 (гражданство), 5.8-5.11, 5.13-5.20	Б	**41**	23	38	52	81
16	5.1-5.5, 5.6 (гражданство), 5.8-5.11, 5.13-5.20	П	**60**	34	57	76	95
17	Различное содержание в разных вариантах: 1.1-5.20	Б	**87**	77	88	93	97

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
18	Различное содержание в разных вариантах: 1.1-5.20	Б	**50**	18	44	77	91
19	Различное содержание в разных вариантах: 1.1-5.20	В	**22**	2	16	37	71
20	Различное содержание в разных вариантах: 1.1-5.20 В зависимости от проблематики текста к заданиям 17–20	В	**23**	2	12	46	78
21	2.5	Б	**73**	43	75	89	98
22	Различное содержание в разных вариантах: 1.1–5.20	Б	**45**	13	40	70	89

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
23	5.6, 5.7, 4.5, 4.6	Б	**50**	12	49	76	92
24.1	Различное содержание в разных вариантах: 1.1–5.20	В	**38**	7	33	59	89
24.2	Различное содержание в разных вариантах: 1.1–5.20	В	**20**	2	13	33	69
25.1	Различное содержание в разных вариантах: 1.1–5.20	В	**28**	3	15	54	91
25.2	Различное содержание в разных вариантах: 1.1–5.20	В	**29**	8	19	48	86
25.3	В зависимости от проблематики	В	**26**	3	17	48	82

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	составного задания 24, 25						

Таблица 2-14

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
		Всего участников экзамена			
		171	**308**	**175**	**59**
1	0	47%	19%	3%	0%
1	1	53%	81%	97%	100%
2	0	29%	6%	2%	0%
2	1	57%	50%	31%	17%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
		Всего участников экзамена			
		171	**308**	**175**	**59**
2	2	15%	44%	67%	83%
3	0	70%	36%	13%	2%
3	1	30%	64%	87%	98%
4	0	37%	7%	2%	0%
4	1	47%	46%	31%	19%
4	2	16%	46%	67%	81%
5	0	22%	8%	2%	0%
5	1	57%	51%	25%	15%
5	2	21%	40%	73%	85%
6	0	81%	59%	24%	7%
6	1	16%	30%	42%	20%
6	2	3%	10%	34%	73%
7	0	47%	10%	2%	2%
7	1	39%	37%	11%	3%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
		Всего участников экзамена			
		171	**308**	**175**	**59**
7	2	13%	53%	87%	95%
8	0	15%	6%	1%	0%
8	1	51%	43%	18%	12%
8	2	33%	52%	81%	88%
9	0	23%	12%	11%	10%
9	1	77%	88%	89%	90%
10	0	40%	14%	7%	2%
10	1	50%	54%	42%	25%
10	2	10%	31%	51%	73%
11	0	43%	32%	10%	2%
11	1	38%	45%	50%	15%
11	2	19%	22%	41%	83%
12	0	78%	52%	23%	10%
12	1	22%	48%	77%	90%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
		Всего участников экзамена			
		171	**308**	**175**	**59**
13	0	65%	30%	7%	5%
13	1	21%	40%	27%	12%
13	2	13%	31%	66%	83%
14	0	24%	8%	2%	2%
14	1	65%	54%	37%	25%
14	2	11%	38%	61%	73%
15	0	71%	53%	38%	14%
15	1	12%	20%	20%	12%
15	2	18%	28%	42%	75%
16	0	52%	27%	14%	2%
16	1	27%	31%	21%	7%
16	2	20%	42%	66%	92%
17	0	11%	3%	3%	2%
17	1	23%	19%	8%	3%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
		Всего участников экзамена			
		171	**308**	**175**	**59**
17	2	66%	79%	89%	95%
18	0	70%	37%	10%	2%
18	1	25%	39%	25%	15%
18	2	5%	25%	65%	83%
19	0	95%	75%	51%	15%
19	1	4%	10%	11%	10%
19	2	1%	8%	13%	22%
19	3	0%	7%	25%	53%
20	0	95%	77%	38%	10%
20	1	3%	13%	15%	5%
20	2	2%	6%	18%	25%
20	3	0%	3%	29%	59%
21	0	24%	4%	1%	0%
21	1	36%	15%	5%	2%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
		Всего участников экзамена			
		171	**308**	**175**	**59**
21	2	27%	34%	20%	3%
21	3	13%	47%	74%	95%
22	0	71%	28%	4%	0%
22	1	11%	21%	10%	2%
22	2	15%	21%	21%	5%
22	3	3%	22%	30%	31%
22	4	0%	7%	34%	63%
23	0	74%	25%	5%	0%
23	1	18%	20%	11%	3%
23	2	7%	37%	36%	19%
23	3	1%	18%	48%	78%
24.К1	0	89%	57%	29%	5%
24.К1	1	4%	8%	7%	3%
24.К1	2	3%	14%	20%	10%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
		Всего участников экзамена			
		171	**308**	**175**	**59**
24.К1	3	4%	21%	43%	81%
24.К2	0	98%	87%	67%	31%
24.К2	1	2%	13%	33%	69%
25.К1	0	95%	75%	29%	2%
25.К1	1	5%	19%	33%	15%
25.К1	2	0%	5%	38%	83%
25.К2	0	92%	81%	52%	14%
25.К2	1	8%	19%	48%	86%
25.К3	0	94%	73%	33%	8%
25.К3	1	5%	11%	17%	8%
25.К3	2	1%	10%	23%	12%
25.К3	3	1%	6%	27%	71%

Выявление сложных для участников ЕГЭ заданий

В рамках выполнения анализа результатов на основании данных Таблицы 2-13, были выявлены задания с наименьшими процентами выполнения.

Задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50).

В 2026 г. сложными для выпускников стали несколько заданий.

Тревогу вызывают затруднения, которые вызвали задания первой части 6 – его выполнило 34 % выпускников и 15 – 41 %. Оба задания проверяют владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий.

В части 2 сложным оказалось задание 22, меньше половины выпускников выполнили это задание (45 %), требующее владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа.

В сравнении с предыдущими периодами в целом наблюдается отрицательная динамика в части снижения процента выполнения по этим заданиям, в то время как в 2025 г. наиболее низкий средний процент выполнения был по заданиям 1,18 и 21.

Задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15).

Средний процент выполнения заданий – от 20 % (задание 24.2) и более, что почти на 1 процент выше, чем в 2025 г. – (19,74%) .

Анализ выполнения заданий на основании данных Таблицы 2-14 в первой части ЕГЭ по обществознанию по уровням подготовки показал, что наибольшие сложности у слабо подготовленных учащихся (не преодолевших минимальный балл) при выполнении следующих заданий:

- Задание 6 (0 баллов - 81 %)
- Задание 12 (0 баллов – 78 %)

- Задание 15 (0 баллов - 71 %)
- Задание 3 (0 баллов - 70 %).
- Задание 13 (0 баллов – 69,65 %).

Лучше всего выполняются следующие задания:

- Задание 9 (1 балл – 77 % у слабой группы)
- Задание 14 (1 балл – 65 % у слабой группы)
- Задание 2 (1 балл – 57 % у слабой группы)

Следует отрабатывать базовые понятия и алгоритмы выполнения простых заданий. Особое внимание уделить заданиям 3, 6, 12, 13, 15. Анализ показывает необходимость дифференцированного подхода в подготовке, с особым вниманием к проблемным заданиям и четкому пониманию критериев оценивания.

Анализ выполнения заданий второй части ЕГЭ по обществознанию по уровням подготовки показал, что

Задание 17 (базовый уровень) х**орошо выполняется** всеми группами: в группе не преодолевших минимальный балл – 66 %, от минимального до 60 т.б. - 79 %, в группе от 61 до 80 т.б. - 89 %, в группе от 81 до 100 т.б. - 95 % получили **максимальные 2 балла**.

Задание 18 (базовый уровень) – здесь наблюдается р**езкий разрыв между группами**: слабая группа: 70 % получили **0 баллов (но по сравнению с прошлым годом он снизился почти на 10 % -** 79,81%**)**, сильная группа: 83 %, но этот показатель меньше, чем был в 2025 году (90,72%) получили **максимум (2 балла)**.

Задания 19–20 (высокий уровень) - к**райне низкие результаты в слабой группе** (0 баллов у 95 **% и** 95 **%** соответственно); в сильной группе только 53 **% (19) и** 59 **% (20)** получили **максимальные баллы**.

Эти задания остаются **самыми сложными**, требуется особая методическая работа.

Задания 21–23. 21 и 23 – с этим заданием справились большинство экзаменуемых (95 % и 78 % получили максимум в сильной группе). Задание **22** – хуже выполняется даже сильными учениками (63 % максимум) и этот показатель ниже, чем в прошлом году (73,2%). Возможно,

это объясняется появлением другого варианта этого задания, который оказался несколько сложнее, т.к. требует формулировки собственных ответов.

Задание 24. По первому критерию 24.К1 81 % сильных участников получили **3 балла что выше чем в прошлом году (**74,23%**)**, но у слабых – 89 **% получили 0** (этот показатель, почти не изменился по сравнению с прошлым годом). По второму критерию **24.К2** даже в сильной группе только 69 % **получили 1 балл**, но по сравнению с 2025 годом он стал выше (**64,95%)**

Задание 25. По первому критерию 25.К1 83 % сильных – **2 балла, что приблизительно на 1,5 % меньше прошлогодних показателей (**84,54%**)**, но 95 % слабых – **0 баллов, что почти на 2 % больше, чем в прошлом году (**93,43%**)**.

По второму критерию 25.К2 – 1 балл получили только 8 %выполнения задания из группы, не преодолевших порог (но это почти на 4 процента больше чем в прошлом году - 4,23%),19 % - в группе от минимального до 60 баллов (почти не изменился по сравнению с 2025 г. 19,92%), 48 % - в группе от 61 до 80 баллов, (так же почти без изменений - 48,80 %), 86 % - в группе от 81 до 100 баллов (что меньше прошлогодних показателей - 90,72 %).

По третьему критерию 25.К3 – 94 % (97,18% в 2025 г.) экзаменуемых из группы, не преодолевших порог, не приступили к выполнению задания. Задание оказалось сложным и для группы получивших от минимального до 60 баллов – 73 % (в 2025 г. - 83,90%),. В группе от 61 до 80 баллов 17 % (в 2025 г. -13,88%) получили 1 балл, два корректных примера привели 23 % (в 2025 г. - 12,44%), полностью справились с заданием – 27 % (в 2025 г. - 17,22%) Эти показатели говорят о небольшом улучшении выполнения этого задания в данной группе. Лучше всего справились с этим заданием те экзаменуемые, кто получил от 81 до 100 баллов – только 8 % (в 2025 г. - 8,25%) не справились с выполнением задания, 8 % (в 2025 г. - 7,22%) привели один корректный пример, 12 % (в 2025 г. - 8,25%) выполнили задание на 2 балла, максимальную оценку получили 71 % (в 2025 г. - 76,29%).

Для более качественной подготовки можно рекомендовать:

- тренировать **структурирование ответов** и **раскрытие критериев**

- делать акцент на **причинно-следственные связи** и **аргументацию**

- следует р**азделить подготовку** по уровням сложности

- проводить **разбор типичных ошибок**

- увеличить долю практики с заданиями высокого уровня сложности

- требуется индивидуальный подход (слабым – базовые алгоритмы, средним – структурирование ответов, сильным – углубленная аргументация).

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

Таблица 2-15

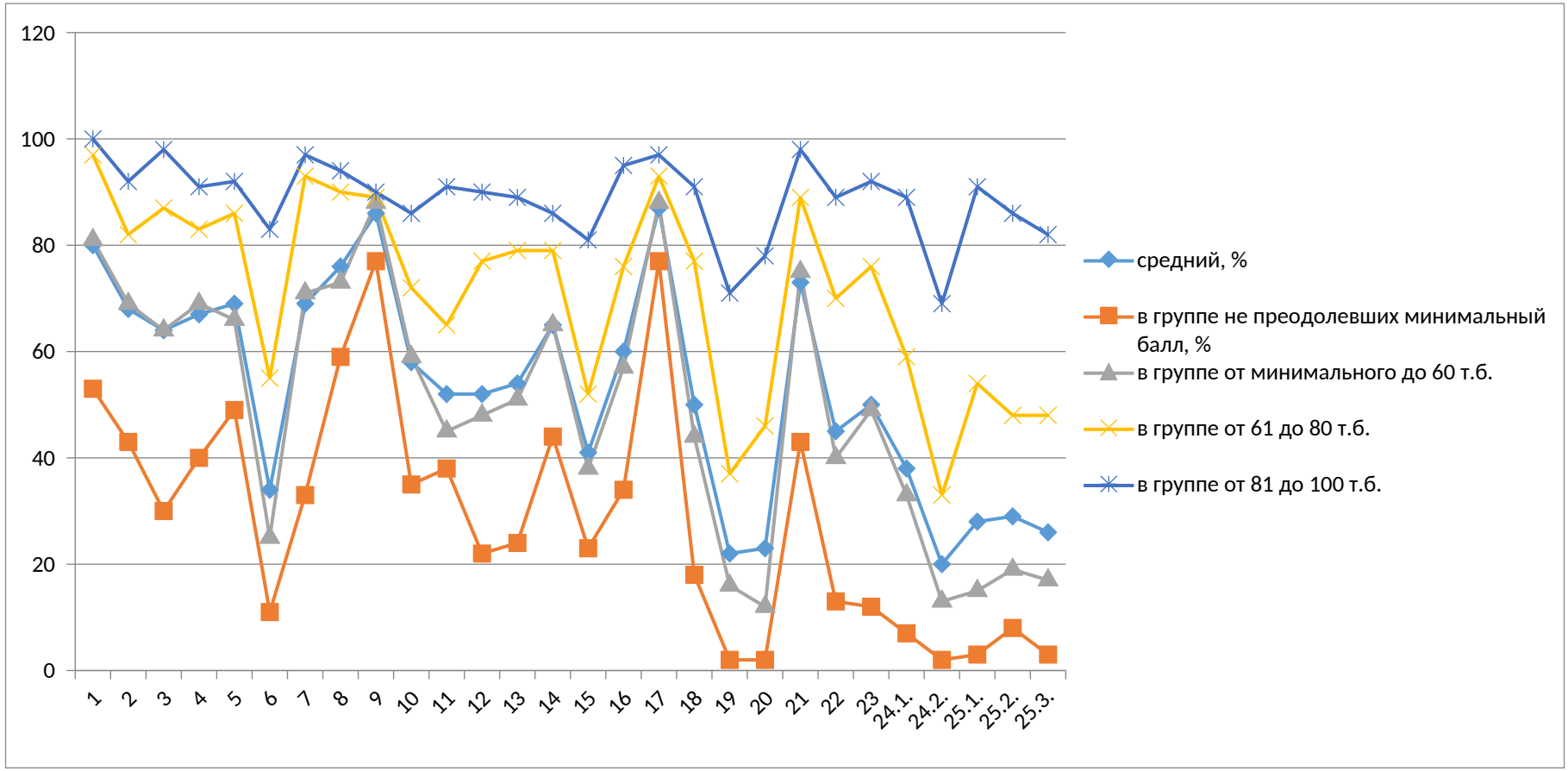
	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	2	3	4	5
Наиболее успешно выполненные задания **базового** уровня сложности	9	9	2	2
Наименее успешно выполненные **задания** базового уровня сложности	7	6	2	15
Наиболее успешно выполненные задания **повышенного**	14	10	11	10,14

уровня сложности				
Наименее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности	16	11	16	7,10,11,14,16
Наиболее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности	11	10,11	11	11
Наименее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности	9	9	9	9

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Прочие результаты статистического анализа не имеются.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Анализ профиля решаемости КИМ ЕГЭ по обществознанию участников с недостаточным уровнем подготовки позволяет зафиксировать следующие статистические и методические позиции:

Инвариантное ядро освоенного материала и локальные зоны успешности: выполнение заданий на уровне и выше пограничной линии стандарта фиксируется исключительно на изолированных позициях первой части, опирающихся на базовые социальные реалии и репродуктивное извлечение данных. Выпускники относительно успешно справляются со стандартным текстовым заданием на обобщение признаков понятий (задание 1 — 53%), а также с базовыми репродуктивными позициями модулей социализации и социальной стратификации (задания 8, 9 - 59 % и 77%).

Локальные зоны провалов и дефицитов: на протяжении большинства содержательных разделов КИМ график стабильно удерживается в критической зоне глубоко ниже линии стандарта, обнаруживая выраженную несформированность теоретического понятийного базиса. Системные провалы (результаты на уровне 11%–30%) фиксируются в модулях, требующих четкого дифференцирования функций органов государственной власти РФ (задание 3), видов финансовых институтов, налогов и издержек (задание 6), основ конституционного строя РФ (задание 12), знание федеративного устройства и субъектов государственной власти Российский Федерации (задание 13) и механизмов правового регулирования (задание 15).

В блоке Части 2, лучшие результаты в этой группе в задании 17 – 77 %, начиная со сложного теоретического анализа (задание 18), показатели группы снижаются (2%–43%), что свидетельствует о слабой готовности к самостоятельному конструированию развернутых обществоведческих суждений и аргументов.

	№ задания	Темы программы (код	Умения, которые в наибольшей степени сформированы

		по кодификатору)	
Наиболее успешно выполненные задания **базового** уровня сложности	9	1.1–5.20	Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа; вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев (диаграмма)
Наиболее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности	14	5.1–5.5, 5.6 (гражданство), 5.8–5.11, 5.13–5.20	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов

Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-16

№	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП[25]

[25]Здесь и далее: См. пункт 3 Спецификации КИМ ЕГЭ 2026 года по учебному предмету.

п/п		Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов		Проверяемый элемент содержания в школьной программе 6–9 классов
		Базовый уровень	Углублённый уровень	
6	Тема: «Экономическая жизнь общества / Введение в экономику» Умения: Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач	10 кл., п. 123.3.3. Экономическая жизнь общества	10 кл., п. 124.6.4. Введение в экономическую науку	6 кл., п. 151.3.2. 8 кл., п. 151.5.1
11	Тема: «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации / Введение в правоведение» Умения: Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в	11 кл. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации	11 кл., п. 124.7.3. Введение в правоведение	7 кл., п. 151.4.2. 7 кл., п. 151.4.3

	социальных науках Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач			

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

Основной стратегической целью для данной группы является не освоение всего объёма материала, а целенаправленная работа над ограниченным, но критически важным набором тем и заданий, которые гарантируют преодоление минимального порога. Учитывая, что для получения минимального балла (42 тестовых баллов) достаточно набрать 21 первичный балл из 58 возможных, необходимо сконцентрироваться на тех заданиях, которые имеют наибольшую «цену» для этой группы – то есть тех, где даже при минимальном уровне подготовки можно получить баллы. Исходя из данных таблицы 2-14, наиболее реалистичными для освоения являются задания части 1 – с 1 по 16, В части 2 – 17, 21,22,23 задания. Правильное, или хотя бы частично правильное выполнение этих заданий может позволить набрать необходимые 21-22 первичных баллов.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Номер задания в КИМ	средний процент	в группе не преодолевших минимальный балл	Предметные результаты обучения	Коды проверяемых требований (по кодификатору)	Метапредметные результаты обучения
1	**80**	53	Сформированность знаний об основах общественных наук. Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов	1	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами

					Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
2	**68**	43	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий	4	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов

					Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям
			Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинноследственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	5	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Базовые исследовательские действия*** Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать

					изменение в новых условиях **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
3	**64**	30	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий	4	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем
4	**67**	40	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках	4	***Базовые исследовательские действия*** Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами **Коммуникативные УУД** ***Общение***

					Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям
			Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации	6	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам **Коммуникативные УУД**

					Общение Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям
			Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач	10	**Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

					сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
5	**69**	49	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий	4	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с

					использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям
			Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	5	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Базовые исследовательские действия*** Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств

6	**34**	11	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий	4	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем
7	**69**	33	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках		***Базовые исследовательские действия*** Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в

					деятельность, оценивать соответствие результатов целям
			Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации	6	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность,

					выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям
			Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач	10	**Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
8	**76**	59	Владение базовым понятийным аппаратом	4	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия***

			социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий		Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям

			Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	5	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Базовые исследовательские действия*** Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
9	**86**	77	Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа; вести	6	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных

			целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев (диаграмма)		типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям
10	**58**	35	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и	4	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения

			несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий		Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям
			Владение умениями устанавливать, выявлять,	5	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия***

			объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов		Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Базовые исследовательские действия*** Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
11	**52**	38	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках	4	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

					Базовые исследовательские действия Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям
			Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации	6	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных

					типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям
			Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его	10	**Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их

			при решении познавательных задач		результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
12	**52**	22	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий	4	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия***

					Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям
			Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности	3	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду

					Работа с информацией Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм,

					инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
13	**54**	24	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины	5	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Базовые исследовательские действия*** Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
14	**65**	44	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и	4	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения

			несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий		Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям
			Владение умениями устанавливать, выявлять,	5	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия***

			объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов		Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Базовые исследовательские действия*** Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
15	**41**	23	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий	4	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

16	**60**	34	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках	4	***Базовые исследовательские действия*** Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям
			Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации	6	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных

					типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям
			Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его	10	**Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их

			при решении познавательных задач		результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
17	**87**	77	Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа	6	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления

					Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям
			Владение умениями готовить письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по социальной проблематике	9	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления

					Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация***
18	**50**	18	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий	4	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

					Базовые исследовательские действия Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям
			Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие	5	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Базовые исследовательские действия*** Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу,

			связи социальных объектов и процессов		выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
			Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа	6	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации

					Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям
			Владение умениями готовить письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по социальной проблематике	9	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации

					Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация***
			Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач	10	**Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность

					за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
19	**22**	2	Сформированность знаний об основах общественных наук. Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов	1	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду

					Коммуникативные УУД ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
			Овладение элементами методологии социального познания	2	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация***
			Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	5	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Базовые исследовательские действия*** Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и

					критерии решения Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
			Владение умениями использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта	11	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду Способность и готовность к самостоятельному поиску методов

					решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей

			Владение умениями готовить письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по социальной проблематике	9	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация***

			Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности / Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации / Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами / Сформированность	3	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду ***Работа с информацией*** Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению

			навыков оценивания социальной информации / Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения		***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
				14	**Коммуникативные УУД** ***Общение*** **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей

				12	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом

					имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект,*** предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей

				7	**Познавательные УУД** ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** ***Эмоциональный интеллект***,

					предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
				13	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

					разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов ***Работа с информацией*** Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

					использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект,*** предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
			Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач	10	**Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования,

					включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
20	**23**	2	Сформированность знаний об основах общественных наук. Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов	1	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и

					способов действия в профессиональную среду **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
			Овладение элементами методологии социального познания	2	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация***
			Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных	5	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Базовые исследовательские действия*** Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для

			объектов и процессов		доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
			Умение при анализе социальных явлений соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактически-эмпирическом уровнях	8	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных

					технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
			Владение умениями готовить письменные работы (развёрнутые	9	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** ***Работа с информацией***

			ответы, сочинения) по социальной проблематике		Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация***
			Владение умениями формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных	11	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности,

			знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам		задавать параметры и критерии их достижения Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог

					Регулятивные УУД ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
			Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности / Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных	3	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду ***Работа с информацией*** Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности **Коммуникативные УУД** ***Общение***

			ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации / Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании / Сформированность навыков оценивания социальной информации / Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения		Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей

				14	**Коммуникативные УУД** ***Общение*** **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
				12	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов

					познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания

					совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект,*** предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
				7	**Познавательные УУД** ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму

					представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей

				13	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов ***Работа с информацией*** Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи

					в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект,*** предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей

					стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
			Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач	10	**Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих

					возможностей
21	**73**	43	Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа	6	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность,

					выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям
22	**45**	13	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений	4	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств

					Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям
			Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	5	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Базовые исследовательские действия*** Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
			Владение умениями	6	**Познавательные УУД**

			применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа		***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям

23	**50**	12	Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности	3	3**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду ***Работа с информацией*** Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению

					Эмоциональный интеллект, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
			Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	5	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Базовые исследовательские действия*** Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях **Коммуникативные УУД**

					Общение Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
			Владение умениями готовить письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по социальной проблематике	9	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности **Коммуникативные УУД** ***Общение***

					Регулятивные УУД ***Самоорганизация***
			Владение умениями формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам	11	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

					разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
			Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении	10	**Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

			познавательных задач		использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
24.1	**38**	7	Сформированность знаний об основах общественных наук: социальной психологии, экономике, социологии, политологии, правоведении и философии, их предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, о	1	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** Формирование научного типа мышления, владение научной

			месте и роли отдельных научных дисциплин в социальном познании, о роли научного знания в постижении и преобразовании социальной действительности; о взаимосвязи общественных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов		терминологией, ключевыми понятиями и методами Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
			Владение умениями составлять сложный и тезисный план развёрнутых ответов	9	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения

					информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация***
24.2	**20**	2	Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	5	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях ***Базовые исследовательские действия*** Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения

					Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
25.1	**28**	3	Сформированность знаний об основах общественных наук. Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов	1	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и

					способов действия в профессиональную среду **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
			Овладение элементами методологии социального познания; умение применять методы научного познания социальных процессов и явлений для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения познавательных и практических целей	2	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация***
			Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-	5	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых

			следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов		явлениях ***Базовые исследовательские действия*** Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
			Умение при анализе социальных явлений соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактически-эмпирическом уровнях	8	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму

					представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей

			Владение умениями готовить письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по социальной проблематике	9	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация***

			Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач	10	**Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
25.2 25.3	**29** **26**	8 3	Владение умениями формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные	11	**Познавательные УУД** ***Базовые логические действия*** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения

			суждения и аргументы по определённым проблемам социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев		Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ***Базовые исследовательские действия*** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД**

					Эмоциональный интеллект, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
			Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности / Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и	3	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду ***Работа с информацией*** Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности **Коммуникативные УУД** ***Общение***Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств

			осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации / Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании / Сформированность навыков оценивания социальной информации / Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения		Аргументированно вести диалог **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей

				14	**Коммуникативные УУД** ***Общение*** **Регулятивные УУД** ***Самоконтроль*** ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
				12	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов

					познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания

					совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект,*** предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
				7	**Познавательные УУД** ***Работа с информацией*** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму

					представления и визуализации Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности **Коммуникативные УУД** ***Общение*** Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** ***Эмоциональный интеллект***, предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей

				13	**Познавательные УУД** ***Базовые исследовательские действия*** Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов ***Работа с информацией*** Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности **Регулятивные УУД** ***Самоорганизация*** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи

					в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний ***Самоконтроль*** Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению ***Эмоциональный интеллект,*** предполагающий: сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей

					стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Уровень подготовки первой группы экзаменуемых не соответствует требованиям ФГОС среднего общего образования к предметным результатам освоения интегрированного учебного предмета «Обществознание». У них слабо развиты знания об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов. Они слабо владеют базовым понятийным аппаратом социальных наук. В отдельных случаях относящиеся к этой группе экзаменуемые распознают некоторые определения, единичные признаки и проявления определенных социальных явлений, ситуативно применяют полученные знания в процессе решения познавательных задач, в основном по разделам «Человек и общество», «Социальная сфера/Введение в социологию». Выполняя задания с кратким ответом по всем разделам курса, большинство учащихся данной группы справляются с заданием или получают 1 балл из двух, то есть допускают одну ошибку (выбирают не все верные суждения либо выбирают один лишний элемент), что подтверждает фрагментарность освоения содержания учебного предмета. Также отметим, что обучающиеся, не набравшие минимальных баллов, как правило, имеют самые общие представления о правах и свободах гражданина Российской Федерации, распознают отдельные обязанности гражданина. Экзаменуемые из первой группы не достигают ни одного из заявленных предметных результатов, ими удовлетворительно освоено метапредметное по своему характеру умение искать информацию в источниках различного типа. Так, они извлекают из неадаптированных оригинальных текстов информацию, представленную в явном виде (задание 17 выполняют успешно 77 %), и осуществляют поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (диаграмме) (задание 9 – 77 %).

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

С целью уменьшить долю участников экзамена, не преодолевших порог ЕГЭ по обществознанию, необходимо обращать особое внимание на освоение базовых элементов курса в течение всего периода изучения предмета «Обществознание», а в 11 классе целесообразно осуществить в начале учебного года диагностическую процедуру в формате ЕГЭ, чтобы установить наиболее значимые пробелы и с точки зрения отдельных разделов и тем обществоведческого знания и с точки зрения развития метапредметных умений. На основе проведенной диагностики для каждого обучающегося, попадающего в зону риска, следует сформировать индивидуальный план подготовки к экзамену, так как качественная диагностика позволяет очертить круг проблем в подготовке конкретных обучающихся и сформировать реалистичную индивидуальную траекторию освоения ими обществоведческого курса на базовом уровне. Поэтому необходимо вместе с учениками, рискующими не набрать минимального балла, проанализировать кодификатор элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ по обществознанию и выявить по каждому разделу курса вопросы, освоенные хотя бы на уровне знания существенных признаков важнейших понятий и функций социальных объектов, а также наиболее проблемные темы, которые не освоены в принципе. В дальнейшем рекомендуется отрабатывать важнейшие из неосвоенных понятий дополнительно, систематизировать имеющиеся знания и устанавливать связи изученного и нового материала. Таким образом, целью подготовки данной группы учащихся является освоение важнейших понятий по всем разделам обществоведческого курса хотя бы на уровне распознания понятий по определению (и наоборот), единичных признаков и конкретных проявлений. Показателем ее достижения может стать выполнение на 2 балла основной части заданий 1, 3, 6, 7, 8, 9, 15 (задания базового уровня тестовой части) и выполнение хотя бы на 1 балл заданий 2, 4, 5, 10, 11, 14, 16 (задания повышенного уровня сложности), проверяющих умение характеризовать с научных позиций основные социальные объекты не по отдельным сюжетам, а по каждому контролируемому элементу содержания; − настоятельно рекомендуется внимательно относиться к тому, как конкретно в учебниках перечня называются следующие понятия: виды потребностей, виды деятельности, стратегии разрешения и способы разрешения конфликтов; сферы общественной жизни, типы обществ, факторы производства и факторные доходы, виды инфляции, типы безработицы, виды семьи, элементы формы государства, правомочия собственника и виды

собственности. Заметим, что основное внимание стоит уделить именно работе над терминологическим аппаратом. Учебный предмет «Обществознание» обладает своим специфическим терминологическим аппаратом и для успешного сдачи экзамена ученики должны владеть им в совершенстве, а не подменять теоретически обоснованные выводы рассуждениями на бытовом уровне, поэтому стоит сосредоточить основную работу с этой группой на освоении ими основных обществоведческих понятий на базе перечневого УМК, развитии умения работать с текстом (выполнения задания 17), решении экономических задач типа задания 21 минимум на 2 балла, освоении базовых элементов темы «Конституция РФ» с целью выполнения заданий 12, 13, 23, используя максимально доступный способ изложения материала. Также стоит уделить повышенное внимание работе с заданиями первой части, ориентировать обучающихся на максимально полное освоение заданий из банка, представленного на сайте ФИПИ (рекомендуем для организации подготовки обучающегося использовать созданный ФИПИ «навигатор подготовки к ЕГЭ».

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

Инвариантное ядро освоенного материала и локальные зоны успешности: устойчивое и высокоэффективное выполнение заданий выше пороговой линии стандарта (в диапазоне 54%–90%) фиксируется на подавляющем большинстве позиций Части 1 КИМ. Выпускники
демонстрируют прочное освоение стандартных репродуктивных умений базового уровня (задания 1, 2, 3,, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 16), а также базового текстового анализа в Части 2 (задание 17 — 88%). Локальные пики успешности достигают максимальных значений в сфере социологии (задание 9 — 88 %) и простейшей интерпретации графической информации (задание 21 — 75 %), подтверждая эффективную автоматизацию пошаговых алгоритмов первой части.

Локальные зоны провалов и дефицитов: профиль группы обнаруживает резкую синусоидальную волатильность с линейными падениями существенно ниже линии стандарта на специфических тестовых позициях повышенной сложности правового,

государственного и макроэкономического характера. Выраженная неуспешность зафиксирована на заданиях, проверяющих характеристики налоговой системы, банковского сектора и видов инфляции (задание 6 — 25%). В аналитическом блоке Части 2 графическая траектория группы в основном удерживается в зоне от 12% до 49 %), выявляя провал на многих аргументационных, иллюстративных и проектных заданиях высокого уровня сложности.

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

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

	№ задания	Темы программы (код по кодификатору)	Умения, которые в наибольшей степени сформированы
Наиболее успешно выполненные задания **базового** уровня сложности	9	1.1–5.20	Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа; вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев (диаграмма)
Наиболее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности	10	4.1-4.4, 4.7-4.12	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках Владение умениями применять полученные знания при

			анализе социальной информации Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач
Наиболее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности	25.1,25.2	В зависимости от проблематики составного задания 24, 25	Сформированность знаний об основах общественных наук. Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов Овладение элементами методологии социального познания; умение применять методы научного познания социальных процессов и явлений для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения познавательных и практических целей Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов Владение умениями готовить письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по социальной проблематике Владение умениями формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым

			проблемам социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-17

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП		
		Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов		Проверяемый элемент Содержания в школьной программе 6–9 классов
		Базовый уровень	Углублённый уровень	
1.	Тема: «Экономическая жизнь общества / Введение в экономику» Умения: Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках	10 кл., п. 123.3.3. Экономическая жизнь общества	10 кл., п. 124.6.4. Введение в экономическую науку	6 кл., п. 151.3.2. 8 кл., п. 151.5.1

	Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач			
2.	Тема: «Политическая сфера / Введение в политологию» Умения: владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач	11 кл., п. 123.4.2. Политическая сфера	11 кл., п. 124.7.2. Введение в политологию	6 кл., п. 151.3.2. 9 кл. п.151.6.1

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

Профиль решаемости участников с базовым уровнем подготовки демонстрирует сформированность инвариантного ядра стандартных репродуктивных умений в Части 1 при выраженной синусоидальной волатильности на позициях повышенной сложности. Качественный рост и перевод выпускников в группу хорошей подготовки требует точечного добора всего 1– 10

первичных баллов за счет ликвидации западающих понятийных модулей преимущественно базового уровня сложности с приоритетом по результатам межгруппового сопоставления.

Ликвидация сквозных дефицитов в базовых блоках философии, экономики и конституционного права (на материале заданий№6, №11 и №12): Направление работы, сфокусированное на преодолении глубоких падений графика ниже линии стандарта (задание №6 — до 25%, задание №11 падает до 45%, задание №12 — до 48%, в то время как Группа 3 выполняет их на уровне 55%–77%). Целью является отработка классификации видов налогов, издержек и финансовых институтов (задание № 6), улучшение знаний о политической сфере (задание №11) а также основ конституционного строя РФ (задание №12). Ликвидация этих провалов приносит группе дополнительные баллы.

Автоматизация пошаговых алгоритмов контекстного анализа и извлечения данных (на материале задания №17): Группа учебно-методических действий базового уровня, призванная вывести линии репродуктивного извлечения текстовой информации в Части 2 (задание №17 —решаемость 88 %) на уровень безошибочного выполнения. Прямой отбор контекстных фрагментов-ответов из источника обеспечивает приращение баллов.

Сложные аргументационные блоки Части 2 на данном этапе намеренно блокируются. С учетом специфики предмета для адресного разбора и перевода Группы 2 на более высокий уровень подготовки рекомендуется разбор линий заданий преимущественно базового уровня сложности. Цель работы с данной группой заключается в преодолении волатильности профиля части 1 посредством ликвидации понятийных дефицитов в сквозных разделах макроэкономики, конституционного строя РФ и духовной сферы, а также в переводе навыков репродуктивной работы с обществоведческим текстом части 2 из зоны промежуточного выполнения в область уверенного освоения, что обеспечит поднятие результата целевой подгруппы на 1–10 первичных баллов и гарантирует достижение нижнего порога следующей квалификационной группы в 32 первичных балла.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Анализ данных диаграммы №13 констатирует избирательный дефицит сформированности метапредметных результатов ФГОС у участников экзамена со вторым (базовым) уровнем подготовки (42–60 баллов). Абсолютно все измеряемые компоненты универсальных учебных действий (УУД) локализованы в дефицитной зоне ниже нормативного порогового значения стандарта в 50%.

▪ Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Преодолевшие минимальный порог по баллам (42 балла) участники ЕГЭ по обществознанию с результатами ниже 60 баллов демонстрируют определенные успехи в освоении знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов. Вероятно, основные затруднения у этой группы обучающихся вызваны отсутствием системных знаний по каждому из содержательных блоков и слабо сформированным умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Кроме того, отмечается недостаточная сформированность необходимых метапредметных умений, связанных с определением назначения и функций различных социальных институтов, освоением навыков разрешения проблем; со способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. У данной группы слабо сформировано

метапредметное, по сути, умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства. Нередко качество их письменной речи затрудняет понимание смысла написанного.

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

В рамках учебного процесса преодолеть указанные дефициты можно, формируя читательскую грамотность и развивая коммуникативную компетентность в устной и письменной речи обучающихся. С целью улучшения результатов ЕГЭ с участниками данной группы необходимо провести диагностическую процедуру и на основе этой диагностики выработать индивидуальный план подготовки к экзамену с учетом наиболее слабых сторон.

Обучающимся группы со слабой подготовкой необходимо уделить особое внимание организации систематических занятий, в ходе которых одной из главных целей является формирование умения приводить примеры и факты, иллюстрирующие теоретические положения обществоведческого знания. В учебном процессе при изучении теоретического материала следует производить совместный разбор группой обучающихся примеров из смежных областей, давать домашние задания на подбор примеров из смежных областей знания. Также учащимся данной группы следует уделить особое внимание работе с Конституцией Российской Федерации с целью максимально успешного выполнения заданий 12, 13, 23. Целесообразно в ходе учебного процесса систематически давать учащимся со слабой подготовкой задания составление глоссариев и периодически проводить терминологические зачеты. При планировании уроков следует сосредоточиться на заданиях экономического, политологического и правоведческого блока и решении познавательных обществоведческих задач. Особое внимание рекомендуется обратить на темы: «Типы обществ», «Многообразие путей и форм общественного развития», «Экономические институты и их роль в развитии общества», «Институт рынка», «Финансовый рынок, виды и функции», «Финансовые услуги», «Налоговая система Российской Федерации», «Политическая система общества, её структура и функции», «Политическая система Российской Федерации на

современном этапе», «Политическая культура общества и личности», «Избирательная система», «Система права. Отрасли права», «Гражданское право», «Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах».

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Инвариантное ядро освоенного материала и локальные зоны успешности: высокоэффективное выполнение заданий (в целевом диапазоне 52%–97%) фиксируется на всех без исключения позициях первой части КИМ. Выпускники демонстрируют системное и прочное усвоение понятийного аппарата философии, экономики, социологии, политологии и правоведения. В Части 2 выпускники демонстрируют высокоеосвоение алгоритмов репродуктивного извлечения контекстной информации из источника (задание 17 — 93 %), хорошее выполнение задания 21 (89 %), которое предполагает анализ рисунка (графического изображения, иллюстрирующего изменение спроса/предложения), знание и понимание ценностей, закреплённых Конституцией Российской Федерации (задание 23 — 76 %).

Локальные зоны провалов и дефицитов: относительная нестабильность и спады в тестовом блоке зафиксированы лишь на специфических позициях конституционного права и финансовых институтов (задания 15 и 6, где результаты снижаются до 52% и 55%). Основные системные провалы группы сосредоточены в экспертно-аргументационных блоках Части 2 высокого уровня сложности (задания 19, 20, 24, 25), где показатели обваливаются до 33 %–48 %. Данный тренд указывает на точечные дефициты при

самостоятельном поиске, формулировании и развертывании многокритериальных обществоведческих доказательств, иллюстраций и сложных развернутых планов.

	№ задания	Темы программы (код по кодификатору)	Умения, которые в наибольшей степени сформированы
Наиболее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности	11	4.1–4.4, 4.7–4.12	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач
Наиболее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности	25.2	В зависимости от проблематики составного задания 24, 25	Сформированность знаний об основах общественных наук. Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов Овладение элементами методологии социального познания; умение применять методы научного познания социальных процессов и явлений для принятия обоснованных решений в различных областях

			жизнедеятельности, планирования и достижения познавательных и практических целей Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов Владение умениями готовить письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по социальной проблематике Владение умениями формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-18

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП		
		Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов		Проверяемый элемент Содержания в школьной программе 6–9 классов
		Базовый уровень	Углублённый уровень	
1.	Тема: «Человек в обществе. Духовная культура /Введение в социальную психологию. Введение в социальную философию» Умения: Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	10 кл., п. 123.3.1. Человек в обществе. 10 кл., п. 123.3.2. Духовная культура	10 кл., п. 124.6.1. Социальные науки и их особенности. 10 кл., п. 124.6.2. Введение в философию. 10 кл., п. 124.6.3. Введение в социальную психологию	6 кл., п. 151.3.1. 6 кл., п. 151.3.2. 7 кл., п. 151.4.1. 8 кл., п. 151.5.2. 9 кл., п. 151.6.4
2.	Тема: «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации / Введение в правоведение» Умения: Владение базовым понятийным	11 кл. Правовое регулирование общественных отношений в	11 кл., п. 124.7.3. Введение в правоведение	7 кл., п. 151.4.2. 7 кл., п. 151.4.3

	аппаратом социальных наук, умение использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач	Российской Федерации		

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Проектирование траекторий предметной подготовки для перевода участников из категории с повышенным уровнем (от 61 до 80 баллов) в категорию высокого уровня (от 81 до 100 баллов) опирается на выявление линий заданий с наибольшей амплитудой межгруппового расхождения.

Профиль решаемости выпускников со средним (повышенным) уровнем подготовки демонстрирует прочное и системное усвоение теоретического и расчетного базиса части 1 КИМ. Текущий результат всей категории зафиксирован в пределах от 61 до 80 баллов по 100-балльной шкале, что составляет от 32 до 44 первичных баллов. Методически обоснованной целевой группой в данном сегменте выступают учащиеся, находящиеся в верхних двух третях диапазона хорошей подготовки и набравшие от 39 до 44 первичных баллов. Качественный переход выпускников в категорию отличных результатов требует преодоления когнитивного барьера комплексной Части 2 и прицельного добора всего 1–5 дополнительных первичных баллов на аргументационных и проектных линиях повышенного и высокого уровней сложности.

Направление работы, нацеленное на интеграцию теоретических знаний Части: задание №6 (55 %), задание №15 (52 %)

Развитие навыков социального иллюстрирования и конституционного анализа Части 2 (на материале заданий №19 (37 %), №20 (46 %), 24.2 (33 %), № 25.2 (48 %)и №25. 3 (48 %). С учетом специфики предмета для адресного разбора и перевода Группы 3 на более высокий уровень подготовки рекомендуется разбор аналитических и проектных линий: №6, №15, №19, №20, №24, №25.

Цель работы с данной группой заключается в преодолении содержательного и алгоритмического барьера перед частью 2 КИМ посредством декомпозиции комплексных рыночных графиков, отработки механизмов связывания теоретических обществоведческих тезисов с конкретными фактами социальной действительности, что обеспечит поднятие текущего результата целевой подгруппы на 1–5 первичных баллов и гарантирует достижение нижнего порога следующей квалификационной группы в 45 первичных баллов.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Анализ данных констатирует пограничный характер формирования метапредметных результатов ФГОС у участников экзамена со средним (повышенным) уровнем подготовки (61–80 баллов). Значительная часть измеряемых универсальных учебных действий (УУД) успешно преодолела пороговую линию стандарта в 50%, однако в профиле сохраняются выраженные локальные дефициты.

Общий характер сопоставления указывает на то, что при успешном освоении базовых логических операций (1.1.1, 1.1.2) и навыков извлечения новых знаний (1.2.2), ключевыми барьерами на пути к высшему уровню подготовки остаются дефициты в сферах макрологического целеполагания (1.1.3), самостоятельного поиска методов решения практических задач (1.2.7), использования ИКТ (1.3.4) и регулятивных механизмов самоконтроля (3.2)

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Участники экзамена, получившие результат 61–80 баллов, владеют базовым понятийным аппаратом социальных наук, составляющих основу разделов «Человек и общество», «Экономика» и «Социальные отношения». Учащиеся этой группы успешно овладели навыками анализа актуальной информации о социальных объектах, способны выявить их общие черты и различия; установить соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями по всем разделам курса. Однако отмечаются недостатки в развитии коммуникативных универсальных учебных действий: экзаменуемые с хорошим уровнем подготовки не всегда ясно, логично и точно излагали и/или аргументировали свою точку зрения, а также испытывали сложности с выявлением причинно-следственных, функциональных, иерархических и других связей социальных объектов и процессов и с умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений. Следует отметить и недостаточную сформированность у экзаменуемых регулятивных универсальных учебных действий. Именно в этой группе традиционно много экзаменуемых, которые не дали полного правильного ответа на задания высокого уровня сложности, потому что не смогли четко уяснить сущность требования, в котором указаны оцениваемые элементы ответа. Следует не только обращать внимание на то, что нужно назвать (указать, сформулировать и т.п.) признаки, причины, аргументы, примеры и т.п., но и понимать, какое количество данных элементов надо привести (один, два, три и т.д.). Заметим, что некоторые хорошо подготовленные экзаменуемые не отслеживают эти формальные моменты ни на этапе начала выполнения задания, ни на этапе проверки написанного ответа. У хорошо подготовленных, но не уверенных в себе экзаменуемых встречается установка на написание большего, чем требуется, количества элементов ответа в качестве «страховки» от возможных ошибок и неточностей. Данная установка не может быть признана эффективной: время и силы на экзамене тратятся на выполнение ненужной работы с риском снижения балла в случае неточностей и ошибок в этих «дополнительных» элементах ответа. При этом не происходит детальной, вдумчивой проверки всех ответов, пропускаются допущенные ошибки.

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

При работе с этой группой учащихся также необходимо обратить особое внимание на: работу с понятиями (систематически давать задания составление глоссариев и периодически проводить терминологические зачеты). Для учащихся со средним уровнем подготовки также целесообразно использовать во время обучения методы, направленные на развитие способности структурировать полученные знания (для этого могут быть использованы разные приемы – давать задания на составление схем, таблиц, планов, иные способы упорядочивания информации). Для устранения имеющихся у учащихся этой группы дефицитов и повышения результативности выполнения ими экзаменационных заданий необходимо организовать работу с заданиями высокого уровня сложности – систематически давать задания на формулирование примеров, теоретическую характеристику общественных процессов и явлений и т.д., при этом следить за тем, чтобы примеры и теоретические аргументы формулировались развернуто, как распространенные предложения, отвечали требованию задания (высокий уровень конкретизации для заданий 19, 25.3, обобщение для заданий 20, 25.1). Кроме того, работая с заданиями высокого уровня сложности необходимо обучить учащихся этой группы навыкам самопроверки и самостоятельного анализа собственных ответов на предмет выполнения формальных требований задания в полном объеме. При работе с нормативно-правовыми актами следует делать упор на смысловое чтение этих документов с разбором сложных для обучающихся юридических терминов и положений.

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

Анализ профиля решаемости КИМ ЕГЭ по обществознанию участников с высоким уровнем подготовки позволяет зафиксировать следующие статистические и методические позиции:

Инвариантное ядро освоенного материала и локальные зоны успешности: участники данной группы демонстрируют сплошное и высокоэффективное освоение элементов содержания на протяжении почти всей экзаменационной работы. Показатели успешности выполнения заданий 1–18, а также линий 21 и 23, по критерию 25.1 стабильно удерживаются в целевом диапазоне от 81% до 100%. Профиль характеризуется тотальной успешностью с достижением абсолютного теоретического максимума во многих линиях первой части, (задания 1-5, 7, 8, 9, 11, 12, 16), что фиксирует безупречное владение категориальным обществоведческим аппаратом и развитые метапредметные познавательные и коммуникативные УУД.

Локальные зоны провалов и дефицитов: выраженные провалы в структуре профиля полностью отсутствуют. Локальные и строго избирательные снижения результативности фиксируются исключительно в Части 2 на комплексных аргументационных и проектных заданиях высокого уровня сложности: задании 19 (приведение конкретных примеров социальной практики — 71 %), задании 20 (конструирование теоретических суждений — 78 %), критерии 24_К2 (структурная корректность пунктов развернутого плана — 69%), что обусловлено жесткими рамками экспертных критериев ФИПИ и высокой когнитивной нагрузкой данных позиций.

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

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

	№ задания	Темы программы (код по кодификатору)	Умения, которые в наибольшей степени сформированы
Наиболее успешно выполненные задания	10	4.1-4.4, 4.7-4.12	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в

повышенного уровня сложности			социальных науках Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач
	14	5.1–5.5, 5.6 (гражданство), 5.8–5.11, 5.13–5.20	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов
Наиболее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности	25.2	В зависимости от проблематики составного задания 24, 25	Сформированность знаний об основах общественных наук. Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов Овладение элементами методологии социального познания; умение применять методы научного познания социальных процессов и явлений для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения познавательных и практических целей

			Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов Владение умениями готовить письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по социальной проблематике Владение умениями формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Фактические и исторические неточности при указании персоналий (второй пункт): при увязывании имени ученого и конкретной науки экзаменуемые часто совершают междисциплинарные ошибки (например, называют Д. И. Менделеева историком или путают политологов с зарубежными экономистами). Включение в перечень неученых (например, действующих политиков или писателей без привязки к их академическим трудам) ведет к обнулению баллов за вторую и третью позиции.

Недостаточная развернутость иллюстраций деятельности (проблема «эскизности»): сильные учащиеся склонны подменять сюжетный пример кратким упоминанием заслуг (например: «П. Сорокин придумал социальную мобильность»). Иллюстрация деятельности ученого должна наглядно демонстрировать процесс или результат его труда (написание книг, проведение исследований, создание концепций) и содержать конкретные детали.

Самым трудным для одиннадцатиклассников даже с высоким уровнем подготовки стало задание 25 высокого уровня сложности, при этом слабо охарактеризованное разработчиками из ФИПИ как в демоверсии ЕГЭ-2026 и методических рекомендациях, так и в книгоиздательской продукции самих разработчиков, выходившей в 2023–2026 гг., в которой также отсутствовали эталонные варианты ответов на это задание.

Таблица 2-19

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП		
		Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов		Проверяемый элемент Содержания в школьной программе 6–9 классов
		Базовый уровень	Углублённый уровень	
7.	Тема: «Экономическая жизнь общества / Введение в экономику» Умения: Владение базовым понятийным	10 кл., п. 123.3.3. Экономическая	10 кл., п. 124.6.4. Введение в экономическую	6 кл., п. 151.3.2. 8 кл., п. 151.5.1

	аппаратом социальных наук, умение использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач	жизнь общества	науку	
11.	Тема: «Политическая сфера / Введение в политологию» Умения: владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач	11 кл., п. 123.4.2. Политическая сфера	11 кл., п. 124.7.2. Введение в политологию	6 кл., п. 151.3.2. 9 кл. п.151.6.1

16	Тема: «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации / Введение в правоведение» Умения: Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач	11 кл. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации	11 кл., п. 124.7.3. Введение в правоведение	7 кл., п. 151.4.2. 7 кл., п. 151.4.3

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Анализ профиля решаемости выпускников с высоким уровнем подготовки свидетельствует о сплошном и высокоэффективном выполнении почти всех разделов экзаменационной работы.

Дидактическая задача работы со столь подготовленными участниками смещается со стандартного повторения материала на ювелирную шлифовку аргументационных и структурно-содержательных компонентов Части 2 высокого уровня сложности для добора 1–5 первичных баллов до достижения абсолютного теоретического максимума.

Точечная шлифовка теоретической аргументации и содержательного планирования в Части 2 (на материале заданий №19, №20, №24 и №25): Направление работы, нацеленное на перевод развернутых обществоведческих суждений из зоны промежуточного успеха в область стопроцентного выполнения.

Из анализа видно, что именно на этих комплексных аргументационных, понятийных и проектных позициях высокого уровня сложности (задание №19 - 71 %, №20 — теоретические суждения (78 % успешности), критерий 24_К2 — структурная корректность плана (всего 69% успешности) и критерий 25.К2, 25.К3 — аргументация комплексной проблемы показатели группы снижаются.

Методический акцент переносится на конструирование многошаговых, разноплановых причинно-следственных цепей без терминологических неточностей, что защитит до 6 первичных баллов в части 2 КИМ.

Синхронизация навыков самоконтроля в пограничных тестовых модулях политики и права (на материале заданий №7 и №11):

Группа действий, сфокусированная на устранении редких изолированных потерь баллов в первой части КИМ (где результаты колеблются в районе 88%–92%) посредством доведения до абсолютного автоматизма алгоритмов макроэкономического анализа (задание №7) и правового кейс-тестирования (задание №11).

С учетом специфики предмета для адресного разбора и перевода Группы 4 на более высокий уровень подготовки рекомендуется разбор линий КИМ: №6, №10, № 19,3 20, №24, №25.

Цель работы с данной группой заключается в ювелирной синхронизации развернутых теоретических суждений, признаков обществоведческих понятий, многокомпонентных планов и проектно-аргументационных комплексов части 2 с жесткими рамками экспертных критериев ФИПИ при одновременной минимизации точечных сбоев в тестах Части 1, что обеспечит поднятие текущего результата целевой подгруппы на 1–5 первичных баллов до абсолютного максимума и гарантирует достижение наивысшего порога в 58 первичных баллов.

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

Участники ЕГЭ с результатами выше 81 балла демонстрируют уровень подготовки, в полной мере отвечающий требованиям ФГОС к предметным результатам освоения учебного предмета «Обществознание». При работе с этой группой выпускников необходимо сосредоточить внимание на работе со специализированными текстами и текстами повышенной сложности, на работе по составлению планов. С учащимися данной группы целесообразно разбирать сложные вопросы и темы обществознания. В ходе организации и сопровождения самостоятельной работы обучающихся с информацией, содержащейся в различных учебниках ФПУ, научной литературе, СМИ следует знакомить учащихся с методами сбора, обработки и систематизации различных подходов к рассматриваемым темам.

В ходе подготовки к экзамену основные усилия следует направить на отработку умений, необходимых для выполнения заданий 19, 20, 24 и 25, а в части подготовки к выполнению задания 25 необходимо обратить особое внимание на проявление общественных процессов (научно-техническое развитие, развитие культуры и т.д.) и реализацию различных мер (антимонопольное регулирование, борьба с безработицей, антиинфляционная политика, поддержка социально-незащищенных слоев населения и т.д.) именно в Российской Федерации, а также ориентировать обучающихся на использование положений законодательства, достоверных фактов, почерпнутых из СМИ, научной и учебной литературы, избегание общих и абстрактных формулировок. При работе с нормативно-правовыми актами следует уделить внимание не только Конституции РФ, но и другим документам, ориентируясь на «Краткий перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в кодификаторе проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания для проведения единого государственного экзамена по обществознанию», содержащийся в «Спецификации КИМов для проведения в 2027 году ЕГЭ по обществознанию».

3.3. Рекомендации администрации ОО, БУ ДПО РК «КРИПКРО», 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

В рамках методической работы ШМО учителей обществознания рекомендуемые темы для рассмотрения, представлявшие затруднения для участников экзамена в 2026 г.:

- **Проблемные темы раздела «Человек и общество»**: Системное строение общества: элементы и подсистемы, Общество как динамическая система, Естественные и социально-гуманитарные науки, Многовариантность общественного развития (типы обществ).
- **Проблемные темы раздела «Экономика»**: Налоги. Фискальная политика. Монетарная политика. Финансовый рынок, виды и функции. Фондовый рынок. Финансовые институты. Государство в экономике. Несовершенства рыночной организации хозяйства. Экономические функции государства. Общественные блага. Государственное регулирование рынков. Внешние эффекты.
- **Проблемные темы раздела «Социальные отношения»**: Семья и брак (виды семей, функции семьи), понятие социального института, признаки и функции социальных институтов.
- **Проблемные темы раздела «Политика»**: Форма государства. Политическое участие, абсентеизм. Гражданское общество. Участие граждан в политической жизни. Опасность политического экстремизма. Влияние средств массовой информации на политическую жизнь общества. Избирательные системы.
- **Проблемные темы раздела «Право»**: важнейшее направление – изучение Конституции РФ в связи систематическими трудностями в выполнении заданий по связанным темам. Полномочия высших органов власти в РФ. Федеративное устройство РФ. Понятие и сущность права. Норма права. Правоохранительные органы. Судебная система. Юридическая ответственность. Также проблемными являются все темы права по отраслям, особенно по отраслям процессуального права.

По темам, имеющим высокий дефицитарный уровень в 2026 г., рекомендуем трансляцию лучших практик учителей гимназий, лицеев, обучающиеся которых ежегодно демонстрируют высокие результаты.

3.3.2. Рекомендуемые БУ ДПО РК «КРИПКРО», 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

На основе выявленных дефицитов в подготовке учащихся и типичных ошибок, а также с учётом результатов ЕГЭ 2026 года, БУ ДПО РК "Калмыцкий республиканский институт повышения квалификации работников образования" рекомендуется реализовать следующие направления деятельности.

Совершенствование содержания программ повышения квалификации

1.1. Актуализация действующих программ повышения квалификации. Необходимо внести изменения в дополнительные профессиональные программы повышения квалификации с учётом результатов ГИА 2026 года и выявленных дефицитов. Рекомендуется провести анализ действующих программ повышения квалификации на предмет их соответствия выявленным затруднениям в подготовке учащихся. Целесообразно внести в программы модули, направленные на устранение наиболее критичных дефицитов.

1.2. Разработка новых программ повышения квалификации для учителей обществознания.

- Особенности организации подготовки к ЕГЭ по обществознанию учащихся с недостаточным уровнем обученности;
- Особенности организации подготовки к ЕГЭ по обществознанию учащихся с высокими образовательными результатами;
- Методические и содержательные аспекты работы с нормативно-правовой базой при подготовке к ЕГЭ по обществознанию;
- Методические и содержательные аспекты преподавания общественно-научных предметов с учетом результатов оценочных процедур ЕГЭ.

Организация системы методической поддержки учителей

2.1. Проведение методических мероприятий. Необходимо организовать систему методических мероприятий, направленных на трансляцию эффективных практик и повышение уровня профессиональной компетентности учителей. Рекомендуется провести региональный семинар «Анализ результатов ЕГЭ по обществознанию 2026 года: проблемы и пути решения» с участием учителей, экспертов предметной комиссии и преподавателей БУ ДПО «КРИПКРО». Целесообразно организовывать серию вебинаров и мастер-классов по наиболее сложным темам курса. Важно проводить мастер-классы учителей, обучающиеся которых показали высокие результаты ЕГЭ с целью трансляции эффективных педагогических практик подготовки к экзамену.

2.2. Организация работы с молодыми и начинающими учителями. Анализ показывает, что квалификация учителя является ключевым фактором успешности подготовки учащихся. Особое внимание следует уделить поддержке молодых специалистов. Рекомендуется организовать систему наставничества, где опытные учителя с высокими результатами ЕГЭ оказывают методическую помощь молодым коллегам. Целесообразно проводить специальные курсы повышения квалификации, методические мероприятия для молодых учителей обществознания, направленные на формирование методических компетенций в подготовке к ЕГЭ в 10-11 классах. Важно организовать работу методических объединений молодых учителей для обмена опытом и совместного решения профессиональных задач.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

1. Рекомендовать муниципальным органам управления образованием усилить контроль за реализацией образовательных программ по обществознанию в образовательных организациях, показавших низкие результаты ЕГЭ, с целью выявления причин отставания и разработки адресных мер поддержки.

2. Рекомендовать руководителям образовательных организаций рассмотреть вопрос о включении в систему внутришкольного контроля регулярного мониторинга качества подготовки по обществознанию с использованием материалов из открытого банка заданий ФИПИ.

3. Рекомендовать организовать сетевое взаимодействие между образовательными организациями с высокими и низкими результатами ЕГЭ для обмена опытом и оказания методической помощи.

4. Рекомендовать органам местного самоуправления, осуществляющим управление в сфере образования, предусмотреть меры по привлечению и закреплению квалифицированных педагогических кадров по обществознанию в образовательных организациях, расположенных в отдалённых и труднодоступных территориях, в том числе через предоставление мер социальной поддержки.

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 региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)*
Тугусова Светлана Алексеевна	МБОУ «СОШ № 20», учитель истории и обществознания, председатель республиканской предметной комиссии по обществознанию

Специалисты, привлекаемые к проведению методического анализа результатов ЕГЭ по учебному предмету и рекомендаций для региональной системы образования

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.)*
Антонова Айса Геннадьевна	*БУ ДПО «КРИПКРО», руководитель центра непрерывного повышения педагогического мастерства, кандидат педагогических наук*

Ответственный специалист в Республике Калмыкия по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание*
Болдырева Данара Николаевна	*Министерство образования и науки Республики Калмыкия, заведующий сектора государственной итоговой аттестации*

Методический анализ результатов ЕГЭ по литературе

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
78	5,66	57	3,62	45	2,79

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	67	85,90	51	89,47	39	86,67
Мужской	11	14,10	6	10,53	6	13,33

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	77	98,72	54	94,74	43	95,56
ВТГ, обучающихся по программам СПО	1	1,28	3	5,26	2	4,44
ВПЛ	0	0	0	0	0	0

1.4. Количество участников экзамена в регионе по типам 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	31	39,75	22	38,6	15	33,33
2.	выпускники СОШ	45	57,69	29	50,88	28	62,22
3.	выпускники В(С)ОШ	0	0	2	3,51	0	0
4.	выпускники колледжа	1	1,28	1	1,75	0	0

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 регионе
1	г. Городовиковск	1	2,22
2	г. Лагань	2	4,44
3	г. Элиста	27	60,00
4	п. Алцынхута	1	2,22
5	п. Ачинеры	1	2,22

6	п. Октябрьский, Яшалтинского р-она	1	2,22
7	п. Оргакин	3	6,67
8	п. Сарпа	1	2,22
9	п. Цаган-Аман	1	2,22
10	п. Чилгир	1	2,22
11	п. Яшкуль	1	2,22
12	с. Вознесеновка	1	2,22
13	с. Садовое	1	2,22
14	с. Троицкое	3	6,67

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

Прочие характеристики участников экзаменационной кампании отсутствуют.

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

На основе данных, приведенных в таблицах раздела, можно сделать следующие выводы:

Таблица 2-1. В 2026 г. значительно уменьшилось количество выпускников, сдававших литературу в формате ЕГЭ, особенно в сравнении с 2024 годом (разница составляет 33 человека/3 % от общего количества участников). В сравнении с 2025 годом фиксируется разница в 12 человек (2% от общего количества участников). Анализ количественного состава в разрезе трех лет свидетельствует об устойчивом снижении данных показателей, в том числе и в процентном соотношении. Если в предыдущие годы количественное изменение было не столь ощутимо, то ситуация в текущем году вызывает тревогу. На отрицательную динамику указывает и процент выбравших предмет «Литература» от общего количества выпускников в регионе. Ранее в процентном соотношении разница колебалась в пределах 1%, в 2026 году этот показатель более критичен – 2-3 %:

2024 г. – 78 чел., 5,66%

2025 г. – 57 чел., 3,62%

2026 г. – 45 чел., 2,79%

Причина уменьшения количества участников ЕГЭ по литературе видится в недостаточной профориентационной работе, незаинтересованности учителей русского языка и литературы общеобразовательных организаций в привлечении выпускников к выбору предмета для сдачи в формате экзамена.

Таблица 2-2. Анализ по полу показывает, что литературу в республике на протяжении многих лет выбирают в основном девушки. Например, в 2024 г. 67 чел. (85,9% от общего количества участников) – девушки. В 2025 году количество девушек уменьшилось, но в процентном соотношении показатель практически не изменился. В 2026 году количество девушек уменьшилось на 12 человек и составило 39 (86, 67%). При этом в сравнении с предыдущими годами юношей стало меньше: в 2024 г. – 11 чел. (14,10 % от общего количества участников), в 2025 г. – 6 чел. (10,53 % от общего количества участников), в 2026 году число юношей осталось таким же, что и в 2025 году, - 9 (13,33%).

Таблица 2-3. Анализ количества участников по категориям позволяет заключить, что на протяжении трех лет участники экзамена по предмету в основном представлены выпускниками общеобразовательных учреждений. Количество выпускников СПО, принявших участие в ЕГЭ по литературе, увеличилось на 1 чел. в сравнении с 2024 г. и уменьшилось на 1 чел. в сравнении с 2025 г.

Таблица 2-4. Данные, приведенные в таблице, позволяют определить, что на протяжении трех лет участники экзамена – это в основном выпускники средней общеобразовательной школы. Ни один выпускник колледжа не выбрал в 2026 году ЕГЭ по литературе. В 2026 году значительно уменьшилось количество обучающихся гимназий в сравнении с 2024 г. (на 14 чел.), в процентном соотношении показатель также на 11,81 % ниже, а в сравнении с 2025 г. количество выпускников гимназии осталось на прежнем уровне - 13 человек, что составляет 11,8 % от общего числа участников. Ситуация отрицательно «стабильная», поскольку в 2025 г. в сравнении с 2025 г. также наблюдалось снижение количества участников – выпускников гимназий (на 14 чел.).

В то же время отмечена отрицательная динамика в количестве участников – выпускников лицеев. Если в 2024 г. их было 4 человека (5,13 % от общего числа), в 2025 году – 9 человек (15,79 % от общего количества), в 2026 году – 2 (4,44%).

Кроме того, из 43 сдававших экзамен выпускников вечерней общеобразовательной школы нет, тогда как в 2025 г. литературу сдавали 2 выпускника данной категории.

Таблица 2-5. Анализ количества участников ЕГЭ по АТЕ показал, что литературу сдавали выпускники 14-ти АТЕ, что на 1 АТЕ больше в сравнении с предыдущим годом. Более половины сдававших – это выпускники образовательных учреждений города Элисты (всего 27 человек – 60,00%). Однако в сравнении с 2025 г. их количество изменилось в сторону уменьшения (в 2025 г. всего 41 человек – 71,93 %). Другие АТЕ на протяжении многих лет представлены небольшим количеством участников (от 1 до 3 человек).

Таким образом, уменьшение количества участников ЕГЭ по литературе, вероятно, следует объяснить тем, что у школьников снизилась мотивация к изучению учебной дисциплины. Для изменения сложившейся ситуации необходимо активизировать работу по развитию интереса школьников к предмету «Литература». И здесь важна работа учителей ОО по приобщению учеников на разных уровнях образования к ценностям отечественной и мировой культуры посредством изучения художественных произведений. Кроме того, школы испытывают кадровый дефицит, не хватает учителей русского языка и литературы, поэтому следует обратить особое внимание и на профессиональное самоопределение школьников. Вместе с тем причину ежегодного снижения количества сдававших литературу следует видеть в том, что в отдельных сельских общеобразовательных учреждениях выпускается не более 5-6 человек. И литература в качестве вступительного экзамена принимается ограниченным количеством вузов.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



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
1.	ниже минимального балла[26], %	7,69	14,04	17,78
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	64,1	54,39	42,22
3.	от 61 до 80 баллов, %	21,79	19,3	22,22
4.	от 81 до 100 баллов, %	6,41	12,28	17,78
5.	Средний тестовый балл	53,58	51,44	53,09

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	11,11	55,56	20,37	12,96
2.	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	66,67	33,33	0	0
3.	ВПЛ				

[26] 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 ОО

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	28	21,43	39,29	21,43	17,86
2	Лицеи, гимназии	15	6,67	46,67	26,67	20
3	Колледж	1	0	100	0	0
4	Университет	1	100	0	0	0

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 2-9

№ п/п	Уровень изучения предмета	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.	базовый	44	18,18	40,91	22,73	18,18
2.	углубленный	1	0	100	0	0

2.3.4. 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	г. Городовиковск	1	0	100	0	0
2	г. Лагань	2	0	100	0	0
3	г. Элиста	27	14,81	33,33	29,63	22,22
4	п. Алцынхута	1	100	0	0	0
5	п. Ачинеры	1	0	0	0	100
6	п. Октябрьский,	1	0	100	0	0

№ 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
	Яшалтинского р-она					
7	п. Оргакин	3	0	66,67	33,33	0
8	п. Сарпа	1	0	100	0	0
9	п. Цаган-Аман	1	0	100	0	0
10	п. Чилгир	1	100	0	0	0
11	п. Яшкуль	1	0	100	0	0
12	с. Вознесеновка	1	0	0	100	0
13	с. Садовое	1	0	0	0	100
14	с. Троицкое	3	66,67	33,33	0	0

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

Сравнительный анализ ОО, продемонстрировавших наиболее высокие, невозможен из-за недостаточного количества участников.

- *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.						
	…					

2.4.2. 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.						
	…					

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Значимые изменения в результатах экзамена по литературе относительно 2024-2026 гг.:

Значимые результаты в 2026 году относительно 2025 г.:

– на 5,50 % увеличилось количество участников, набравших от 81 до 100 баллов. В разрезе категорий участников наибольший процент у ВТГ, обучающихся по программам СОО – 17,78 %.

Значимые результаты в 2026 году относительно 2024 г.:

– на 0,43 % увеличилось количество участников, набравших от 61 до 80 баллов;

По остальным показателям наблюдается небольшое понижение, в том числе в 2026 г. средний тестовый балл стал ниже в сравнении с 2024 г. на 0,49 балла, в сравнении с 2025 г. средний тестовый балл в 2026 г. стал выше – на 1,65 балла. Одна стобалльная работа (основной день основного периода).

В сравнении по АТЕ в 2026 г. наибольшее количество высокобалльных работ у выпускников г. Элисты (как и в предыдущие годы). СОШ п.Ачинеры была представлена одним учащимся, работа которого также оценена высоким баллом. Выпускники ОУ других АТЕ в основном получили тестовый балл от минимального до 60.

Сравнительный анализ ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и наиболее низкие результаты, невозможен из-за недостаточного количества участников.

2.6. Связь динамики результатов ЕГЭ по предмету с принятыми на уровне Республики Калмыкия, муниципалитета, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП

В 2025–2026 учебном году на всех уровнях управления образованием в Республике Калмыкия был реализован комплекс мер, направленных на повышение качества подготовки обучающихся по литературе и улучшение результатов ЕГЭ. На региональном уровне КРИПКРО были проведены семинары, вебинары и круглые столы для учителей литературы, в том числе на базе школ с высокими результатами, организованы курсы повышения квалификации с акцентом на методику подготовки к ЕГЭ и работу с разными уровнями подготовки, разработаны и внедрены методические рекомендации по преподаванию наиболее сложных тем курса, а также проведён анализ результатов ЕГЭ 2025 года с выдачей адресных рекомендаций для муниципалитетов и образовательных организаций, показавших низкие результаты. Была реализована программа повышения квалификации «Методика обучения выполнению заданий повышенной сложности по литературе». На муниципальном уровне была расширена тематика методических мероприятий с учётом выявленных затруднений выпускников, скорректированы системы муниципального мониторинга по литературе с целью раннего выявления пробелов в знаниях, а также организована работа по самооценке образовательных организаций на основе результатов ЕГЭ, включая соотнесение показателей со средними региональными значениями и анализ выполнения отдельных заданий. На уровне образовательных организаций была проведена корректировка рабочих программ с увеличением количества часов на изучение наиболее сложных тем и доли практических занятий, усилена работа по формированию метапредметных результатов, включая развитие читательской грамотности, логического мышления, внедрена практика использования заданий из открытого банка ФИПИ для текущего и итогового контроля, а также организована работа по дифференцированному обучению с учётом индивидуальных особенностей учащихся. Принятые меры, безусловно, сыграли свою роль в поддержании стабильного уровня подготовки выпускников и позволили избежать более резкого падения результатов.

Также хочется отметить, что для достижения устойчивого роста результатов ЕГЭ по литературе необходим переход от разовых мероприятий к системной, непрерывной и адресной работе, направленной на устранение фундаментальных причин неравенства образовательных результатов. Это предполагает совершенствование педагогических компетенций учителей в массовых школах через регулярную методическую поддержку и наставничество, разработку и реализацию долгосрочных программ поддержки отстающих территорий с учётом их специфики, создание условий для углублённого изучения предмета всеми заинтересованными учащимися независимо от места их проживания и типа школы, а также внедрение эффективной системы мониторинга и ранней диагностики учебных затруднений, позволяющей своевременно корректировать образовательный процесс и предотвращать накопление пробелов в знаниях. Только при выполнении этих условий можно будет говорить о реальном повышении качества образования и улучшении результатов государственной итоговой аттестации по литературе в регионе.

Раздел 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ[27] И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

3.

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

[27] При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется выделять отдельные подразделы по устной и по письменной частям экзамена.

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

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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	Внимательность к деталям текста, умение выделить конкретный элемент (слово, деталь, роль персонажа) и дать краткий ответ (одно-два слова)	БУ, УУ	62,22	37,50	52,63	90,00	75,00
2	Умение установить соответствие между персонажами, деталями или сценами, представить ответ в виде последовательности цифр	БУ, УУ	40,00	0,00	42,11	50,00	62,50
3	Знание терминологии и	БУ, УУ	64,44	12,50	63,16	80,00	100,00

	средств выразительности, умение соотнести термины, например, метафора, эпитет) с примерами из текста						
4	Умение проанализировать фрагмент, раскрыть его тему или проблему, продемонстрировать умение рассуждать и аргументировать на основе текста (развёрнутый ответ из 5–10 предложений)	БУ, УУ	46,67	0,00	42,11	60,00	87,50
5	Логичность, соблюдение речевых и грамматических норм	БУ, УУ	93,33	75,00	94,74	100,00	100,00
6	Указание сходства/различия	БУ, УУ	62,22	12,50	73,68	60,00	87,50
1	Привлечение текстов произведений при сопоставлении	БУ, УУ	72,59	33,33	66,67	93,33	100,00
2	Логичность, соблюдение речевых и грамматических	БУ, УУ	71,11	37,50	63,16	90,00	100,00

	норм						
3	Умение выделить ключевые идеи и образы стихотворения, дать краткий ответ (слово или фраза)	БУ, УУ	61,11	12,50	44,74	100,00	100,00
4	Внимательность к форме и структуре текста, умение установить соответствие между образами, деталями, стихотворными размерами (ответ — последовательность цифр)	БУ, УУ	51,11	9,38	32,89	85,00	93,75
5	Знание терминологии и средств выразительности, умение соотнести термины с примерами в стихотворении	БУ, УУ	53,33	0,00	36,84	90,00	100,00
6	Соответствие ответа заданию	БУ, УУ	82,22	50,00	84,21	90,00	100,00
7	Умение сопоставить приведённый фрагмент с указанным в задании произведением (например, из	БУ, УУ	73,33	25,00	73,68	90,00	100,00

	древнерусской литературы или XVIII — первой половины XIX в.). Требуется выявить элементы сопоставления: тему, мотив, конфликт и др. (развёрнутый ответ из 5–10 предложений)						
8	Знание терминологии и средств выразительности, умение соотнести термины с примерами в стихотворении	БУ, УУ	58,89	18,75	42,11	90,00	100,00
9	Умение проанализировать стихотворение, сформулировать мысль и аргументировать её на основе текста (развёрнутый ответ из 5–10 предложений	БУ, УУ	47,22	9,38	31,58	70,00	93,75
10	Умение сопоставить лирические произведения, выявить их сходства	БУ, УУ	46,67	0,00	26,32	80,00	100,00

	или различия						
11	Раскрытие темы сочинения	УУ	71,11	4,17	77,19	90,00	100,00
12	Привлечение текста произведения	УУ	66,67	4,17	66,67	90,00	100,00
13	Фактологическая точность сочинения	УУ	64,44	0,00	65,79	85,00	100,00
14	Опора на теоретико-литературные понятия	БУ, УУ	62,22	0,00	61,40	93,33	87,50
15	Композиционная цельность и логичность	БУ, УУ	67,41	0,00	68,42	93,33	100,00
16	Соблюдение речевых норм	БУ, УУ	55,56	0,00	49,12	80,00	95,83
17	Соблюдение орфографических норм	БУ, УУ	75,56	0,00	84,21	100,00	100,00
18	Соблюдение пунктуационных норм	БУ, УУ	68,89	0,00	73,68	90,00	100,00
19	Соблюдение грамматических норм	БУ, УУ	64,44	0,00	57,89	100,00	100,00

Анализ проблемных заданий

Задания с крайне низким выполнением в группе, не преодолевших минимальный балл (0–12,5 % выполнения):

- № 2 (0 %);
- № 4 (0 % и 9,38 %);
- № 5 (0 %);
- № 10 (0 %);
- № 13 (0 %);
- № 14 (0 %);
- № 15 (0 %);

- № 16 (0 %);
- № 17 (0 %);
- № 18 (0 %);
- № 19 (0 %).

Задания со слабым выполнением (12,5–25 % выполнения):

- № 3 (12,5 %);
- № 6 (12,5 %);
- № 8 (18,75 %);
- № 9 (9,38 %);
- № 11 (4,17 %);
- № 12 (4,17 %).

Относительно успешные задания в этой группе (25–37,5 % выполнения):

- № 1 (37,5 % и 33,33 %);
- № 7 (25 %).

На основе данных можно выделить следующие ключевые дефициты у участников, не преодолевших минимальный балл:

1. **Базовые знания содержания произведений.** Нулевые результаты в заданиях на установление соответствия (вероятно, № 2, № 4) говорят о том, что учащиеся не ориентируются в текстах: путают героев, сюжеты, цитаты.
2. **Теоретико-литературные понятия.** Низкие результаты в заданиях № 3, № 6, № 8 указывают на слабое владение терминологией и неумение применять её для анализа текста.
3. **Сопоставительные умения.** Задания № 9 и № 10 показывают, что учащиеся не могут подобрать произведение для сопоставления и обосновать выбор — отсутствует навык работы с литературными параллелями.
4. **Анализ фрагмента.** Задание № 8 требует найти художественные средства в отрывке — низкий процент выполнения (18,75 %) говорит о неумении «видеть» тропы, фигуры речи, приёмы.
5. **Развёрнутый ответ и сочинение.** Задания № 11–19 имеют крайне низкие результаты (0–4,17 %), что свидетельствует о:
   - неумении формулировать тезис;
   - отсутствии навыка аргументации с опорой на текст;
   - проблемах с композицией и логикой изложения;
   - низком уровне речевой грамотности.
6. **Работа с формулировкой задания.** Нулевые показатели в ряде заданий могут означать, что учащиеся либо не приступали к ним, либо не поняли, что требуется сделать.

Реалистичные «зоны роста» для преодоления минимального балла

Приоритетные задания для отработки (базовый уровень)

1. **Задания 1–3, 6–7** (средний процент выполнения в группе 25–37,5 %). Здесь достаточно:

- знать содержание 5–7 ключевых произведений;
- выучить 15–20 базовых терминов (эпитет, метафора, композиция, жанр, ямб/хорей);
- тренироваться в установлении соответствия (герой — произведение, цитата — автор).

2. **Задание 8** (18,75 %). Алгоритм работы:
   - читать фрагмент;
   - искать слова с переносным значением (метафоры, эпитеты);
   - отмечать повторы, антитезы, сравнения;
   - называть приём и кратко пояснять его роль (например, «эпитет „мёртвая тишина“ подчёркивает напряжённость момента»).
3. **Задание 9** (9,38 %). Шаблон ответа:
   - указать произведение и автора для сопоставления;
   - назвать общий аспект (тема, образ, проблема);
   - привести 1–2 коротких примера из каждого текста;
   - сделать краткий вывод о сходстве/различии.

Стратегия подготовки

1. **Фокус на 5–7 произведениях.** Выбрать тексты, которые чаще всего встречаются в ЕГЭ (например: «Евгений Онегин», «Герой нашего времени», «Отцы и дети», «Преступление и наказание», «Вишнёвый сад»). Составить краткие конспекты:
   - сюжет в тезисах;
   - характеристика главных героев (2–3 черты + 1–2 цитаты);
   - 3–4 ключевых эпизода с кратким описанием и смыслом.
2. **Терминологический минимум.** Создать таблицу: термин — определение (2–5 слов) — пример из изученного произведения. Отрабатывать на небольших фрагментах.
3. **Шаблоны для развёрнутых ответов.** Использовать готовые конструкции для заданий 11–19:
   - **Тезис:** «Автор показывает, что…»;
   - **Аргумент:** пример из текста + короткая цитата или пересказ;
   - **Микровывод:** как пример подтверждает тезис;
   - **Вывод:** общий итог рассуждения.
4. **Регулярная практика.** Решать 1–2 варианта заданий в неделю, начиная с базового уровня. Обязательно разбирать ошибки и повторять проблемные темы.
5. **Работа над грамотностью.** Перед сдачей перечитывать текст, избегать сложных конструкций, проверять правописание имён собственных и терминов.

План на 2 месяца (по 1–1,5 часа в день)

Неделя	Фокус	Действия
1–2	Произведения	Чтение и конспектирование 2–3 произведений из списка
3–4	Термины	Изучение 15 базовых терминов, тренировка на примерах
5–6	Задания 1–7	Решение 2 вариантов в неделю, разбор ошибок
7–8	Анализ фрагмента (задание 8)	Отработка алгоритма на 5–7 отрывках
9–10	Сопоставление (задание 9)	Подбор 3–4 пар произведений по темам, тренировка ответов
11–12	Развёрнутый ответ (задания 11–19)	Написание 2 сочинений в неделю по шаблону, самопроверка

Таблица 2-14

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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	1	0	62,50	47,37	10,00
1	1	1	37,50	52,63	90,00
1	2	0	100,00	57,89	50,00
1	2	1	0,00	42,11	50,00
1	3	0	87,50	36,84	20,00
1	3	1	12,50	63,16	80,00
1	4	0	100,00	57,89	40,00
1	4	1	0,00	42,11	60,00
1	5	0	25,00	5,26	0,00
1	5	1	75,00	94,74	100,00
1	6	0	87,50	26,32	40,00
1	6	1	12,50	73,68	60,00
2	1	0	50,00	15,79	0,00
2	1	1	12,50	15,79	0,00
2	1	2	25,00	21,05	20,00
2	1	3	12,50	47,37	80,00
2	2	0	62,50	36,84	10,00
2	2	1	37,50	63,16	90,00
2	3	0	75,00	42,11	0,00
2	3	1	25,00	26,32	0,00
2	3	2	0,00	31,58	100,00
2	4	0	75,00	47,37	0,00

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
2	4	1	12,50	5,26	0,00
2	4	2	12,50	31,58	10,00
2	4	3	0,00	0,00	40,00
2	4	4	0,00	15,79	50,00
2	5	0	100,00	63,16	10,00
2	5	1	0,00	36,84	90,00
2	6	0	37,50	0,00	0,00
2	6	1	12,50	0,00	0,00
2	6	2	12,50	47,37	30,00
2	6	3	37,50	52,63	70,00
2	7	0	75,00	26,32	10,00
2	7	1	25,00	73,68	90,00
2	8	0	62,50	42,11	10,00
2	8	1	37,50	31,58	0,00
2	8	2	0,00	26,32	90,00
2	9	0	62,50	47,37	10,00
2	9	1	37,50	10,53	0,00
2	9	2	0,00	15,79	20,00
2	9	3	0,00	21,05	40,00
2	9	4	0,00	5,26	30,00
2	10	0	100,00	73,68	20,00
2	10	1	0,00	26,32	80,00
2	11	0	87,50	10,53	0,00

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
2	11	1	12,50	0,00	0,00
2	11	2	0,00	36,84	30,00
2	11	3	0,00	52,63	70,00
2	12	0	87,50	15,79	0,00
2	12	1	12,50	10,53	0,00
2	12	2	0,00	31,58	30,00
2	12	3	0,00	42,11	70,00
2	13	0	100,00	26,32	0,00
2	13	1	0,00	15,79	30,00
2	13	2	0,00	57,89	70,00
2	14	0	100,00	21,05	0,00
2	14	1	0,00	15,79	10,00
2	14	2	0,00	21,05	0,00
2	14	3	0,00	42,11	90,00
2	15	0	100,00	10,53	0,00
2	15	1	0,00	10,53	0,00
2	15	2	0,00	42,11	20,00
2	15	3	0,00	36,84	80,00
2	16	0	100,00	26,32	0,00
2	16	1	0,00	21,05	20,00
2	16	2	0,00	31,58	20,00
2	16	3	0,00	21,05	60,00
2	17	0	100,00	15,79	0,00

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
2	17	1	0,00	84,21	100,00
2	18	0	100,00	26,32	10,00
2	18	1	0,00	73,68	90,00
2	19	0	100,00	42,11	0,00
2	19	1	0,00	57,89	100,00

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

Таблица 2-15

	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	5,	5,	5,	3,5,
Наименее успешно выполненные **задания** базового уровня сложности	2,4,	2,4,	2,	2,
Наиболее успешно выполненные задания **повышенного**	2,8,9,	7,	2,5,7,	2,5,7,10,

уровня сложности				
Наименее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности	5,10,	10,	10,	
Наиболее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности	11,12,	17,	17,19,	17,18,19,
Наименее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности	13,14,15,16,17,18,19,	19,	18,	

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Прочие результаты статистического анализа 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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Участники ЕГЭ по литературе с минимальным уровнем подготовки демонстрируют существенные пробелы в предметной подготовке, что проявляется в типичных ошибках и недочётах при выполнении заданий. Анализ результатов экзаменов последних лет позволяет выделить ключевые дефициты.

Основные дефициты в предметной подготовке

1. **Недостаточное знание содержания литературных произведений**. Выпускники часто не владеют деталями сюжета, не помнят ключевых эпизодов, имён героев, их характеристик, цитат. Это особенно заметно при выполнении заданий, требующих установления соответствия между персонажами, цитатами, названиями произведений и их авторами (задание 2 - 0%). Незнание контекста может привести к искажённому толкованию фрагментов и грубым фактическим ошибкам.

2. **Слабое владение литературоведческой терминологией**. Учащиеся не всегда понимают функции художественных средств и приёмов, не умеют применять термины в контексте анализа текста. Задания, требующие заполнения пропусков терминов в предложениях или выбора из списка, выполняются некачественно. Это затрудняет анализ произведений и аргументацию в развёрнутых ответах. Группа, не преодолевшая минимальный порог, по 6 заданию набрала 0%, по 3 заданию – 17%.

3. **Неумение проводить сопоставительный анализ**. Задания на сопоставление произведений разных авторов (например, задания 5 и 10) вызывают значительные сложности. Учащиеся не могут выявить сходства или различия в тематике, проблематике,

сюжетах и образах. Часто происходит подмена сопоставления рассуждениями о каждом тексте, слабо связанными между собой. Также возникают проблемы с выбором материала для сопоставления в заданных хронологических рамках (например, произведения XVIII в. или первой половины XIX в.). в 2026 году выпускники данной группы набрали по 5 заданию 9, 67%, по 10 заданию – 12.33%.

4. **Проблемы с анализом лирических произведений**. Учащиеся хуже осваивают природу лирического произведения, испытывают трудности в определении «автора» и «лирического героя», в выявлении изобразительно-выразительных средств в стихотворном тексте (по заданию 8 группа, не преодолевшая минимальный порог, набрала 0%). Общая не начитанность и недостаточное знание лирики наизусть приводят к искажению образов, мотивов стихотворений, неточному цитированию.

5. **Недостатки в написании сочинения**. В работах часто встречаются:

- отступление от ключевой темы;
- логические и фактические ошибки;
- отсутствие опоры на текст при аргументации;
- низкое качество речевого и грамматического оформления;
- пересказ вместо анализа.

Многие экзаменуемые не смогли сформулировать чёткий тезис, подбирать примеры из текста и объяснять их связь с тезисом.

6. **Слабое понимание историко-культурного контекста**. Учащиеся недостаточно осознают взаимосвязь произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, включая литературу народов России. Им сложно учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя при анализе художественных произведений.

7. **Низкий уровень речевой подготовки**. В работах распространены грамматические, речевые, логические и стилистические ошибки, что влияет на итоговую оценку.

Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Типичные ошибки в выполнении заданий

Тип задания	Типичные ошибки
Задания с кратким ответом (базовый уровень)	Фактические ошибки (путаница с героями, событиями), незнание терминологии, неумение устанавливать соответствия
Задания на анализ текста (повышенный уровень)	Искажение авторской позиции, подмена анализа пересказом, отсутствие аргументации, неумение выделять ключевые детали
Задания на сопоставление	Неправильный выбор произведений для сопоставления, отсутствие логики в сопоставлении, неравноценное представление двух текстов в ответе
Сочинение (высокий уровень)	Отступление от темы, отсутствие чёткого тезиса, недостаток примеров из текста, речевые и грамматические ошибки

На основе анализа выполнения заданий ЕГЭ по литературе (в т. ч. данных из типовых аналитических таблиц ФИПИ) у участников с минимальным уровнем подготовки чаще всего выявляются следующие дефициты — как по темам программы, так и по умениям.

1. Причины дефицитов

- недостаточное вдумчивое чтение художественных текстов (опора на краткие пересказы, готовые сочинения);
- механическое заучивание терминов без практики их применения;
- слабая тренировка аналитических умений (выявление проблематики, авторской позиции, художественных приёмов);
- дефицит опыта сопоставления произведений;
- пробелы в систематизации знаний о литературном процессе;
- низкий уровень речевой культуры и грамотности;
- отсутствие навыков самопроверки и рефлексии.

2. Рекомендации по коррекции

1. Усилить работу с текстом: перечитывание ключевых произведений, составление планов, конспектов эпизодов, работа с цитатами.
2. Систематически отрабатывать литературоведческую терминологию через мини-анализы фрагментов.
3. Включать в уроки задания на сопоставление (по темам, образам, проблемам) с чётким алгоритмом сравнения.
4. Тренировать структуру развёрнутого ответа: тезис → аргумент (цитата/пример) → микровывод.
5. Проводить взаимопроверку и разбор ошибок: находить и исправлять фактические, логические, речевые недочёты.
6. Использовать поэтапную подготовку к сочинению: от плана и подбора цитат до написания и редактирования черновика.

Таблица 2-16

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Знание содержания художественных произведений. Выпускники путают сюжетные линии, имена героев, ключевые эпизоды; не могут соотнести цитату с произведением или персонажем (задания на соответствие — напр., задание 2).	*5-11 кл*
2	*Теоретико литературные понятия. Недостаточно усвоены термины и их применение: виды тропов и фигур речи, роды и жанры литературы, элементы композиции, стихотворные размеры и т.д. (задания 3, 6, 8).*	*5-9 кл*
3	*Литературный процесс и историко-культурный контекст. Слабо сформировано представление о направлениях, течениях, периодах развития литературы; о связи творчества писателя с эпохой и традициями.*	*9-11 кл.*
4	*Сопоставительный анализ. Затруднения при подборе произведений для сопоставления по заданной проблематике, тематике, образам (задания 5, 10).*	*8-11 кл.*
5	*Анализ лирики. Особенно низкие результаты по заданиям к стихотворениям: распознавание средств выразительности, определение настроения, мотивов, авторской позиции.*	*5-11 кл.*
6	*Внимательное чтение и понимание текста. Учащиеся упускают детали, искажают смысл фрагмента, не видят подтекста, авторской иронии и т.п.*	*5-9 кл.*
7	*Применение литературоведческой терминологии. Термины либо не используются, либо употребляются неточно, без понимания значения.*	*8-11 кл.*
8	*Сопоставление произведений. Вместо выявления сходств/различий по конкретному аспекту (проблематика, образ, мотив) даются разрозненные рассуждения о каждом тексте без связи между ними.*	*8-11 кл.*

9	*Построение связного рассуждения. Нарушена логика изложения, нет чёткой структуры (введение → тезис → аргументы → вывод), встречаются повторы, отступления от темы.*	*5-11 кл*
10	*Речевое оформление ответа. Много речевых и грамматических ошибок, канцеляризмы, штампы, бедность словаря.*	*5-11 кл.*
11	*Соблюдение норм письменной речи. Ошибки в орфографии, пунктуации, грамматике снижают итоговый балл даже при содержательно верном ответе.*	*5-11 кл.*

Типичные ошибки в конкретных заданиях

- **Задание 2 (соответствие).** Низкий процент выполнения (0% выполнения): путаница в персонажах, произведениях, цитатах. Причина — поверхностное знание текстов.
- **Задания 3** (17% выполнения) **и 6** (0% выполнения) **- восстановление терминов.** Ошибки из-за незнания понятий или неумения соотнести термин с конкретным примером в тексте.
- **Задание 8** (0% выполнения) **- средства выразительности.** Затруднения с распознаванием тропов, фигур речи; смешение близких понятий (метафора и сравнение, эпитет и метафора).
- **Задания 5** (9,67% выполнения) **и 10 (**12,33% выполнения) **- сопоставление.** Подмена сопоставления простым пересказом; выбор произведений без учёта хронологических рамок или заданной проблемы.
- **Сочинение (задание 11).** Типичные недостатки:
  - отклонение от темы;
  - отсутствие чёткого тезиса;
  - слабая аргументация (нет опоры на текст);
  - фактические ошибки в именах, названиях, событиях;
  - логические и речевые ошибки;
  - нарушение композиции.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

Чтобы уверенно преодолеть минимальный порог ЕГЭ по литературе, учащимся с низким стартовым уровнем стоит сосредоточиться на нескольких ключевых направлениях. Разберём их детально — с конкретными шагами и примерами.

1. Базовое знание содержания ключевых произведений

Цель: уверенно ориентироваться в сюжете, системе образов и ключевых эпизодах 5–7 ключевых произведений из кодификатора.

Что делать:

- выбрать 5–7 произведений, которые чаще всего встречаются в заданиях (например: «Евгений Онегин» А. С. Пушкина, «Герой нашего времени» М. Ю. Лермонтова, «Отцы и дети» И. С. Тургенева, «Преступление и наказание» Ф. М. Достоевского, «Война и мир» Л. Н. Толстого, «Вишнёвый сад» А. П. Чехова, «На дне» М. Горького);
- составить краткие конспекты: сюжет в тезисах, характеристика главных героев (2–3 черты + 1–2 цитаты), 3–4 ключевых эпизода с кратким описанием и смыслом;
- выучить 2–3 яркие цитаты на каждый ключевой образ или эпизод;
- регулярно повторять материал с помощью карточек (на одной стороне — вопрос: «Какой поступок раскрывает нигилизм Базарова?», на другой — краткий ответ с цитатой).

2. Освоение базового набора литературоведческих терминов

Цель: научиться узнавать и правильно применять 15–20 ключевых терминов.

Какие термины в приоритете:

- роды и жанры (эпос, лирика, драма; роман, повесть, рассказ, поэма);
- средства художественной выразительности (эпитет, метафора, сравнение, гипербола, антитеза);
- элементы композиции (экспозиция, завязка, кульминация, развязка);
- стихотворные размеры (ямб, хорей).

Как учить:

- создать таблицу: термин — определение (2–5 слов) — пример из изученного произведения;
- тренироваться находить термины в небольших фрагментах текста (например, в стихотворении или отрывке из романа);
- выполнять типовые задания ЕГЭ на восстановление терминов (задания 3, 6).

3. Отработка заданий с кратким ответом (1–7)

Цель: стабильно выполнять задания базового уровня, где достаточно знания текста и терминологии.

Приоритетные задания:

- задание 2 (установление соответствия: произведение — герой — цитата);
- задание 3 (восстановление пропущенного термина в комментарии);
- задание 6 (анализ фрагмента с выбором терминов);
- задание 7 (краткий ответ по содержанию или форме).

Алгоритм работы:

1. Внимательно прочитать условие.
2. Найти ключевые слова в вопросе.
3. Соотнести их с конспектом произведения или таблицей терминов.
4. Записать чёткий, краткий ответ без лишних слов.

4. Навыки анализа небольшого фрагмента (задание 8)

Цель: научиться находить и называть 2–3 художественных средства в заданном отрывке.

Пошаговый план:

1. Прочитать фрагмент.
2. Выделить слова с переносным значением (метафоры, эпитеты).
3. Найти сравнения, повторы, антитезы.
4. Определить, какой эффект создаёт приём (например, «эпитет „мёртвая тишина“ подчёркивает напряжённость момента»).
5. Записать ответ по шаблону: «В этом фрагменте автор использует _____ (термин), например, „цитата“. Это помогает передать _____ (эффект)».

5. Подготовка к сопоставительному заданию (задание 9)

Цель: уметь подобрать одно произведение для сопоставления и кратко обосновать выбор.

Шаблон ответа:

1. Указать произведение и автора для сопоставления.
2. Назвать общий аспект (тема, образ, проблема).

3. Привести 1–2 коротких примера из каждого текста.

4. Сделать краткий вывод о сходстве или различии.

Пример: «Тема милосердия раскрывается и в рассказе А. И. Солженицына „Матрёнин двор“. Как и в „Преступлении и наказании“, здесь показана сила сострадания: Матрёна, как и Соня Мармеладова, живёт не для себя, а для других».

6. Структура мини-сочинения (задание 12)

Цель: написать связный ответ из 5–8 предложений с тезисом, аргументом и выводом.

Базовый шаблон:

1. **Тезис** (ответ на вопрос): «Автор показывает, что…»
2. **Аргумент 1** (пример из текста + короткая цитата или пересказ).
3. **Микровывод** (как пример подтверждает тезис).
4. **Вывод** (общий итог рассуждения).

Пример начала: «В стихотворении „Парус“ М. Ю. Лермонтов через образ одинокого паруса раскрывает тему душевного беспокойства. Лирический герой, как и парус, „ищет бури“, потому что не может найти покоя — это передаёт состояние человека, находящегося в духовном поиске».

7. Работа над грамотностью и речью

Цель: снизить количество речевых и грамматических ошибок.

Практические шаги:

- перечитывать свой текст перед сдачей;
- избегать сложных конструкций — писать простыми предложениями;
- заменять общие слова («хороший», «плохой») на точные («трогательный», «жестокий»);
- проверять правописание имён собственных и терминов.

План на 2–3 месяца (по 1–1,5 часа в день)

Неделя	Фокус	Действия
1–2	Произведения	Чтение и конспектирование 2–3 произведений
3–4	Термины	Изучение 15 базовых терминов, тренировка на примерах
5–6	Задания 1–7	Решение 2–3 вариантов в неделю, разбор ошибок
7–8	Анализ фрагмента (задание 8)	Отработка алгоритма на 5–7 отрывках
9–10	Сопоставление (задание 9)	Подбор 3–4 пар произведений по темам, тренировка ответов
11–12	Мини-сочинение (задание 12)	Написание 2–3 сочинений в неделю по шаблону, самопроверка

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Успешность выполнения заданий ЕГЭ по литературе напрямую зависит от сформированности метапредметных умений, которые включают познавательные, коммуникативные и регулятивные навыки. Рассмотрим, как эти умения проявляются в конкретных группах заданий и какие типичные ошибки возникают при их недостаточной сформированности.

Задания на анализ и интерпретацию текста (например, задания 4.1/4.2, 5, 9.1/9.2, 10)

Метапредметные умения:

- умение воспринимать информацию, содержащуюся в тексте, и анализировать его содержание;
- способность выявлять в произведениях образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним;
- навык определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя;
- умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.

Типичные ошибки при недостаточной сформированности:

- подмена анализа текста общими рассуждениями о его содержании или пересказом;
- непонимание значения слов и терминов, что приводит к искажению смысла;
- неумение выявлять авторскую позицию и неоднозначность смыслов;
- игнорирование подтекста и формальный подход к анализу.

Например, в ответе на вопрос о философском итоге размышлений лирической героини стихотворения экзаменуемый может ограничиться пересказом текста, не раскрывая глубинного смысла и не привлекая теоретико-литературные понятия.

Задания на сопоставление произведений (например, задания 5, 10)

Метапредметные умения:

- способность сопоставлять литературные факты и явления, устанавливать аналогии; aripk.ru +1
- умение выбирать тексты для проблемно-сравнительного анализа, выявлять сходство или различие между произведениями разных авторов;
- навык строить поэлементный сопоставительный анализ двух текстов;
- готовность учитывать заданное направление анализа при сопоставлении.

Типичные ошибки:

- сопоставление произведений без учёта указанного в задании аспекта;
- неумение вводить цитаты в анализ, обрывание цитат без связи с тезисом;
- подмена сопоставления рассуждениями о каждом из текстов, слабо сопряжёнными между собой;

- ошибки в выборе сопоставительного материала из-за слабого знания этапов развития литературного процесса.

Например, при сопоставлении образа Гаева из «Вишнёвого сада» с образом Обломова экзаменуемый может не выявить внутренней связи между героями (бездейственности и лени), а лишь перечислить их внешние черты.

Задания на написание развёрнутого сочинения (например, задания 11.1–11.5)

Метапредметные умения:

- умение создавать развёрнутые письменные высказывания на основе анализа художественного произведения;
- навык логически правильно и последовательно выстраивать самостоятельное высказывание по теме;
- владение языковыми средствами для чёткого и точного изложения мыслей;
- способность к познавательной рефлексии — осознанию совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований.

Типичные ошибки:

- отклонение от темы, неспособность раскрыть её полно и глубоко;
- логические и фактические ошибки в аргументации;
- недостаточное привлечение текста произведения для обоснования суждений;
- пренебрежение необходимой терминологией при анализе;
- нарушения речевых, грамматических, орфографических и пунктуационных норм.

Например, в сочинении на тему «Вечные вопросы бытия в отечественной поэзии» экзаменуемый может не привлечь конкретные стихотворения для анализа, а лишь перечислить общие темы, не подкрепляя их примерами из текста.

Задания на знание теоретико-литературных понятий (например, задания 1–3, 6–8)

Метапредметные умения:

- умение использовать терминологический аппарат современного литературоведения;
- навык распознавать в тексте средства художественной выразительности и определять их роль;
- способность различать понятия, имеющие звуковое и (или) смысловое сходство (например, «конфликт» и «контраст»).

Типичные ошибки:

- незнание или неправильное использование литературоведческих терминов;

- указание ошибочных средств выразительности из-за неумения устанавливать причинно-следственные связи;

- подмена литературоведческих терминов словами обыденной речи («спор», «разговор» вместо «диалог» и т. п.).

Например, в задании на определение средств выразительности экзаменуемый может ошибочно назвать эпитет метафорой или не увидеть метафору в тексте вовсе.

Вывод

Метапредметные умения играют ключевую роль в успешном выполнении заданий ЕГЭ по литературе. Их недостаточная сформированность приводит к типичным ошибкам: от поверхностного анализа текста и неумения сопоставлять произведения до нарушений логики изложения и речевых ошибок. Для повышения качества подготовки необходимо развивать у учащихся навыки смыслового чтения, логического мышления, работы с информацией, а также умение рефлексировать и корректировать свою деятельность. Особое внимание следует уделять практике анализа текстов в единстве формы и содержания, а также тренировке навыков чёткого и аргументированного изложения мыслей.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Задания ЕГЭ по литературе проверяют не просто знание текстов, а целый комплекс умений — от внимательного чтения до построения сложной аргументации.

- Понимание текста и интерпретация. Нужно уметь воспринимать художественный текст, улавливать неоднозначность смыслов и подтекст, выявлять авторскую позицию. В заданиях с развёрнутым ответом необходим не пересказ, а комментарий: формулировка тезиса и подкрепление его примерами из текста.
- Анализ формы и содержания. Разбор произведения в единстве формы и содержания: видеть, как устроены образы, темы, идеи, как художественные средства (тропы, композиция, ритм) работают на смысл. Например, в заданиях с лирикой — анализировать звукопись, эпитеты, метафоры, определять стихотворный размер.

- Работа с контекстом. Важно уметь включать произведение в историко-культурный контекст (эпоху, биографию автора, другие тексты) и выявлять связи с современностью. Это встречается в разных заданиях: при анализе фрагмента прозы/драмы, при сопоставлении произведений, в сочинении.
- Сопоставительный анализ. Нужно уметь сравнивать произведения (русской и зарубежной литературы) по заданным аспектам: теме, мотиву, проблеме, характеру конфликта, стилю. Например, сопоставить фрагмент одного произведения с другим, указанным в задании.
- Использование литературоведческой терминологии. Умение корректно применять термины (жанр, род литературы, литературное направление, троп, стилистический приём) как инструмент для анализа, а не просто упоминать их.
- Понимание стилей и направлений. Требуется иметь представление о стилях художественной литературы разных эпох, литературных направлениях и течениях, а также об индивидуальном авторском стиле.
- Создание связного письменного высказывания. Это ключевая часть экзамена. Нужно уметь самостоятельно истолковать прочитанное в письменной форме: выстроить логичную структуру сочинения, сформулировать тезисы, подкрепить их аргументами, сделать выводы. В сочинении также проверяется умение редактировать текст с учётом норм русского литературного языка.
- Аргументация и привлечение текста. Во всех развёрнутых ответах критически важно не просто высказывать мнение, а доказывать его, опираясь на конкретные примеры из анализируемого текста.
- Критическое мышление и избегание ошибок. Задания проверяют, не искажена ли авторская позиция, не допущены ли фактические неточности и логические противоречия.

Как это выглядит на практике?

- Задания с кратким ответом (например, определить средство выразительности или соотнести персонажа с характеристикой) проверяют в первую очередь знание содержания и терминологии.
- Задания с развёрнутым ответом (4.1/4.2, 5, 9.1/9.2, 10) — это уже работа с анализом: нужно показать, что вы видите связи, аргументируете, используете термины.

- Задание 11 (сочинение) — вершина, где все эти умения синтезируются: вы выстраиваете многоплановое рассуждение, включаете широкий литературный контекст, грамотно оформляете речь.

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

Рекомендации для улучшения подготовки

- Акцент на внимательном чтении произведений вместо заучивания кратких пересказов.
- Работа с литературоведческой терминологией: понимание функций терминов, их применение в анализе текста.
- Практика сопоставительного анализа: обучение выявлению сквозных тем, мотивов, образов в разных произведениях.
- Развитие навыков аргументации: умение подбирать примеры из текста и объяснять их связь с тезисом.
- Тренировка написания сочинений с соблюдением требований к структуре, объёму и речевому оформлению.
- Изучение историко-культурного контекста произведений, развитие умения включать их в широкие литературные связи.

Системная работа над этими аспектами может помочь снизить количество типичных ошибок и повысить уровень подготовки к ЕГЭ по литературе.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Участники ЕГЭ с низким уровнем подготовки по литературе демонстрируют пробелы в знаниях предметного содержания, слабые аналитические навыки и недостаточное владение метапредметными умениями. Их подготовка часто характеризуется фрагментарным знанием текстов, неспособностью применять теоретические понятия на практике и проблемами с логическим построением ответов.

Основные дефициты в предметной подготовке

1. **Слабое знание содержания художественных произведений**. Выпускники плохо ориентируются в деталях сюжета, не помнят имена персонажей, ключевые эпизоды, реплики. Это затрудняет выполнение заданий, требующих установления соответствия между элементами произведения (например, задание 2 выполнили 42% выполнявших задание). Недостаточная начитанность приводит к искажению толкования фрагментов и грубым фактическим ошибкам даже при наличии текста перед глазами.

2. **Незнание или неумение применять литературоведческую терминологию**. Учащиеся путают понятия, имеющие звуковое или смысловое сходство («конфликт» и «контраст», «метафора» и «метонимия», «сравнение» и «противопоставление»). Часто подменяют литературоведческие термины словами обыденной речи («ссора» вместо «конфликт», «нюанс» вместо «деталь»). Не умеют правильно определять и объяснять роль художественных приёмов в тексте.

3. **Проблемы с анализом текста**. Ученики затрудняются выявлять образы персонажей, структуру сюжета, авторскую позицию и подтекстовые смыслы. При анализе лирических произведений нередко не различают автора и лирического героя, не улавливают ведущий мотив стихотворения. Формально перечисляют средства выразительности, не объясняя их роли в раскрытии идеи.

4. **Неспособность к сопоставлению произведений**. Выпускники не умеют выбирать тексты для сравнительного анализа, не видят сквозных тем, мотивов или образов. Часто подменяют сопоставление рассуждениями о каждом из текстов, не связывая их между собой. Могут неверно выбирать аспект сопоставления или игнорировать заданное в условии направление анализа.

5. **Низкий уровень работы с цитатами**. Учащиеся допускают ошибки в цитировании: неверно называют автора или название произведения, приводят строки не из того текста, который анализируют, искажают формулировки. Не умеют органично «вшивать» цитаты в рассуждение и комментировать их.

6. **Проблемы с написанием сочинения**. В работах часто отсутствует чёткий тезис, композиция нарушена (нет введения, заключения, аргументация не связана с темой). Выпускники подменяют анализ пересказом сюжета, не привлекают текст произведения для аргументации. Речевая грамотность низкая: встречаются тавтология, неверные управления, логические противоречия.

7. **Недостаточное понимание историко-культурного контекста**. Ученики не учитывают эпоху создания произведения, биографию автора, литературные традиции, что мешает глубокому анализу.

Типичные ошибки в заданиях

Тип задания	Типичные ошибки
Задания на знание содержания (например, задание 2)	Неверное установление соответствия между элементами произведения, ошибки в фактах (имена героев, события).
Задания с литературоведческой терминологией (задания 3, 6, 8)	Путаница терминов, подмена понятий, неправильное использование терминов в контексте.
Задания на сопоставление (задания 5, 10)	Отсутствие логики в сопоставлении, выбор неподходящих текстов, формальное сравнение без учёта заданного аспекта.
Анализ лирических текстов	Неверное определение размера, строфики, ритма; неумение трактовать образы в контексте общего настроения стихотворения.
Сочинение	Отсутствие тезиса и композиции, пересказ вместо анализа, неграмотное использование цитат, речевые и логические ошибки.

Причины дефицитов

- Недостаточная работа с текстами в школе: часто ограничивается кратким пересказом вместо глубокого анализа.
- Механическое заучивание терминов без понимания их функциональной специфики.
- Отсутствие практики сопоставительного анализа и работы с историко-культурным контекстом.
- Слабая мотивация к самостоятельной работе и чтению.
- Недостаточное внимание к развитию метапредметных умений: планирования деятельности, анализа информации, аргументации позиции.

Для преодоления дефицитов рекомендуется усилить работу с первоисточниками, уделять больше внимания практическому применению теории, тренировать навыки сопоставления и анализа, а также развивать речевую культуру и умение структурировать мысли.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

На основе анализа выполнения заданий ЕГЭ по литературе (в т. ч. данных из столбца 3 Таблицы 15) можно выделить темы программы и умения, которые в наименьшей степени сформированы у участников экзамена с низким уровнем подготовки.
Типичные проявления дефицитов в ответах

- **В заданиях с кратким ответом** (например, задания 2, 3, 6, 8):
  - ошибки в установлении соответствия между персонажами и цитатами;
  - неверное определение художественных средств (путаница между метафорой и сравнением, эпитетом и метафорой);
  - незнание стихотворных размеров и терминов теории литературы.
- **В заданиях на анализ текста** (задания 4.1/4.2, 5, 9.1/9.2, 10):
  - подмена анализа пересказом сюжета;
  - отсутствие аргументации или привлечение неподходящих примеров;
  - формальное сопоставление без учёта заданного аспекта.
- **В сочинении** (задание 11):
  - отклонение от темы, нечёткая формулировка тезиса;
  - нарушение логики и композиции (нет вступления, заключения, плавных переходов);
  - слабое привлечение текста произведения (мало цитат или их нет);
  - речевые, грамматические, орфографические ошибки;
  - шаблонность и использование заученных фраз без привязки к тексту.

Таблица 2-17

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	**Теория литературы и терминология**: - средства художественной выразительности (метафора, эпитет, олицетворение, гипербола, аллегория и др.); - стихотворные размеры и строфика (ямб, хорей, дактиль, амфибрахий, анапест, катрен, октава); - роды и жанры литературы (эпос, лирика, драма; роман, повесть, рассказ, поэма, ода, элегия); - элементы композиции (экспозиция, завязка, кульминация, развязка, эпилог, лирическое отступление).	5-9 кл.
2.	**Анализ лирических произведений**: - определение стихотворного размера, рифмы, способа рифмовки; - выявление лирического героя и его позиции; - понимание образно-символического строя стихотворения; - роль звукописи, ритма, интонации.	5-9 кл.
3	**Историко-литературный процесс:** - связь произведения с эпохой, литературным направлением (классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм, модернизм); - знание основных этапов творчества писателей; - представление о преемственности и новаторстве в литературе.	9-11 кл.
4	**Сопоставительный анализ:** - выбор произведений для сопоставления по заданной теме, проблеме, образу, мотиву; - выявление сходств и различий в раскрытии темы у разных авторов; - учёт историко-культурного контекста при сопоставлении.	8-11л.
5	**Работа с прозаическими и драматическими текстами:** - анализ системы образов, характеров, конфликта; - понимание роли детали, портрета, пейзажа, диалога, ремарки;	5-11 кл.

	- определение авторской позиции и способов её выражения.	

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

Разберем реалистичные «зоны роста» для получения 60–70 тестовых баллов на ЕГЭ по литературе — с конкретными шагами и фокусом на задания, где чаще всего теряются баллы.

Ключевые зоны роста
1. Знание содержания произведений (задания 2, 6, 7 и др.)
Проблема: ошибки в фактах, путаница в персонажах, эпизодах, цитатах.
Как улучшить:
- перечитать ключевые произведения из кодификатора в полном объёме (не ограничиваться краткими содержаниями);
- составить краткие конспекты: сюжет, герои, ключевые эпизоды, цитаты;
- тренировать установление соответствий (персонаж — цитата, произведение — автор);
- использовать карточки для запоминания имён, дат, названий.

2. Теоретико-литературные понятия (задания 3, 8 и др.)
Проблема: неумение различать и применять термины (метафора vs сравнение, ямб vs хорей и т. д.).
Как улучшить:
- составить глоссарий терминов с примерами из произведений;
- отрабатывать задания на определение средств выразительности и стихотворных размеров;
- анализировать небольшие тексты (стихотворения, фрагменты) с акцентом на терминологию;
- регулярно тренироваться на типовых заданиях с кратким ответом.

3. Анализ лирических произведений (задания 8, 9.1/9.2 и др.)
Проблема: сложности с определением размера, рифмы, образа лирического героя, подтекста.
Как улучшить:
- разбирать 2–3 стихотворения в неделю: размер, рифмовка, тропы, образ лирического героя;
- учиться видеть связь формы и содержания (как ритм и звукопись работают на смысл);
- практиковаться в интерпретации: не просто «здесь есть эпитет», а «эпитет *холодный ветер* подчёркивает одиночество героя»;
- заучить 5–7 стихотворений наизусть для уверенности на экзамене.

4. Сопоставительный анализ (задания 5, 10)

Проблема: формальное сопоставление без учёта аспекта, выбор неподходящих произведений, слабая аргументация.
Как улучшить:

- подбирать пары произведений по темам (любовь, война, природа, долг и т. д.);
- составлять таблицы сопоставления: тема, герои, конфликт, позиция автора;
- тренироваться писать мини-сравнения (5–7 предложений) с опорой на текст;
- чётко следовать формулировке задания: если просят сравнить образы, не уходить в сюжет или композицию.

5. Сочинение (задание 11)
Проблема: пересказ вместо анализа, слабая аргументация, логические и речевые ошибки, нарушение композиции.
Как улучшить:

- отработать структуру сочинения: тезис → аргумент 1 + цитата + комментарий → аргумент 2 + цитата + комментарий → вывод;
- писать 1–2 сочинения в неделю по разным тематическим направлениям;
- учиться вводить цитаты органично (не «вставить», а объяснить их роль);
- тренировать редактирование: проверять логику, речевые нормы, грамотность;
- использовать критерии оценивания ФИПИ для самопроверки.

6. Речевая и языковая грамотность
Проблема: речевые ошибки (тавтология, плеоназм), пунктуационные и грамматические недочёты.
Как улучшить:

- вести «дневник ошибок»: фиксировать и исправлять типичные недочёты;
- перечитывать текст перед сдачей, читать вслух для выявления шероховатостей;
- повторять правила пунктуации для сложных предложений, причастных и деепричастных оборотов;
- работать с речевыми клише для плавных переходов между частями сочинения.

7. Работа с критериями и временем
Проблема: несоблюдение структуры, превышение лимита времени, пропуск важных элементов ответа.
Как улучшить:

- решать варианты ЕГЭ на время (3 ч 55 мин), распределяя минуты по блокам;
- сверяться с критериями оценивания после каждой тренировки;
- оставлять 10–15 минут на проверку и редактирование.

План подготовки (8–12 недель)

1. Недели 1–2: интенсивное чтение и конспектирование ключевых произведений.

2. Недели 3–4: отработка теории литературы и заданий с кратким ответом (3, 8).
3. Недели 5–6: анализ лирики и прозы, тренировка заданий 4.1/4.2, 5, 9.1/9.2.
4. Недели 7–8: практика сопоставительного анализа (задания 5, 10).
5. Недели 9–10: написание и редактирование сочинений (задание 11), работа над речью и грамотностью.
6. Недели 11–12: пробные экзамены, анализ ошибок, повторение проблемных тем.

- Важные акценты
- Регулярность: 3–4 занятия в неделю по 1,5–2 часа эффективнее, чем редкие марафоны.
- Обратная связь: показывайте работы учителю или наставнику для проверки по критериям ФИПИ.
- Фокус на слабые места: если стабильно теряете баллы в сопоставлении — уделяйте ему больше времени.
- Психологическая готовность: тренируйте стрессоустойчивость на пробниках.

Такой системный подход позволит уверенно выйти на уровень 60–70 т. б., минимизировав типичные ошибки. Хотите, раскрою какой-то блок подробнее или подберу конкретные произведения/задания для тренировки?

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Участники ЕГЭ по литературе со средним уровнем подготовки (набравшие от минимального до 60 тестовых баллов) демонстрируют базовое знание предмета, но сталкиваются с рядом типичных дефицитов, которые ограничивают их возможности при выполнении заданий повышенной сложности.

Достигнутые уровни подготовки

- Базовое знание содержания произведений. Выпускники способны вспомнить ключевые сюжетные линии, имена главных героев, основные темы и проблемы произведений, входящих в школьную программу. Они справляются с заданиями базового уровня, требующими краткого ответа (например, определение элементов содержания и художественной структуры произведений: тематики, проблематики, героев, событий, художественных приёмов).

- Умение анализировать фрагменты текстов. Участники могут выявлять формальные и структурные особенности текста, замечать детали, определять некоторые средства художественной выразительности (тропы, стилистические приёмы), если они явно выражены.
- Навыки работы с литературоведческой терминологией на базовом уровне. Выпускники знакомы с основными понятиями (например, могут назвать жанр произведения, определить тип конфликта), но часто не умеют гибко применять термины в анализе или различать близкие по смыслу понятия.
- Способность писать сочинения-рассуждения. В группе со средним уровнем подготовки участники обычно соблюдают композицию работы, формулируют тезис, приводят аргументы из текста, но делают это поверхностно, без глубокого анализа.

Типичные дефициты

1. Недостаточное знание деталей текстов. Участники часто не помнят мелкие, но важные детали (цитаты, портреты персонажей, конкретные эпизоды), что мешает точно выполнять задания на установление соответствия (например, связать персонажа с его характеристикой или цитатой). Это также приводит к фактическим ошибкам при анализе фрагментов или написании сочинений.
2. Слабое владение литературоведческой терминологией. Выпускники путают понятия, близкие по смыслу (например, «конфликт» и «контраст», «метафора» и «метонимия», «символ» и «аллегория»), или подменяют литературные термины словами обыденной речи («ссора» вместо «конфликт», «нюанс» вместо «деталь»). Они не всегда могут правильно применить термин в контексте анализа текста.
3. Проблемы с сопоставительным анализом. Задания, требующие сопоставить произведения разных авторов (например, задания 5 и 10), вызывают значительные затруднения. Участники не умеют выбирать основание для сравнения, часто ограничиваются формальным перечислением черт произведений без выявления глубинных связей или противоречий. Они могут не учитывать указанный в задании аспект сопоставления, использовать произведения одного автора или не уметь выстроить логичный ответ с равноценным представлением обоих объектов сравнения.

4. Поверхностное понимание историко-культурного контекста. Выпускники слабо учитывают исторический, историко-культурный контекст творчества писателя, не всегда могут соотнести произведение с эпохой или литературным направлением. Это затрудняет анализ и сопоставление текстов.

5. Неумение глубоко анализировать образы и подтексты. При интерпретации художественного текста участники часто не справляются с анализом сложных образов персонажей, структуры сюжета, авторской позиции и подтекстовых смыслов. Они не всегда могут выявить причинно-следственные связи, сформулировать выводы на основе анализа.

6. Слабые навыки аргументации и логики в сочинениях. В работах часто наблюдается отклонение от ключевого тезиса темы, нарушение логики изложения, тавтология, плеоназм. Аргументы из текста нередко приводятся на уровне пересказа или общих рассуждений, без глубокого осмысления и связи с авторской позицией.

7. Речевые и грамматические ошибки. Хотя в группе со средним уровнем подготовки уровень грамотности выше, чем у низкобалльников, всё же сохраняются проблемы с соблюдением речевых, грамматических и пунктуационных норм. Это снижает качество сочинений и ответов на аналитические задания.

8. Недостаток навыков самопроверки и критического мышления. Участники не всегда способны оценить качество своего ответа, проверить работу на ошибки или скорректировать её при необходимости.

Причины дефицитов

- Поверхностное прочтение текстов или знакомство с ними в кратком изложении.
- Недостаточная работа в школе с детальным анализом произведений, обсуждением подтекстов и историко-культурного контекста.
- Слабая практика в сопоставительном анализе и написании развёрнутых аналитических работ.
- Отсутствие систематической отработки литературоведческой терминологии и навыков её применения.
- Низкая мотивация к самостоятельной работе и регулярному перечитыванию произведений.

Для устранения этих дефицитов рекомендуется усилить практическую направленность обучения: больше работать с текстами в классе, отрабатывать навыки сопоставительного анализа, углублённо изучать терминологию и её применение, а также развивать навыки самопроверки и критического мышления.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе анализа результатов ЕГЭ по литературе и исследований в области метапредметных результатов ФГОС можно предположить, что у выпускников с низким уровнем подготовки достигнуты некоторые метапредметные компетенции, но есть и значительные пробелы.

Достигнутые метапредметные результаты

1. **Умение анализировать текст с учётом его жанровой принадлежности**. Многие выпускники демонстрируют навыки выявления тематики, проблематики, сюжетно-композиционных и стилистических особенностей произведений. Они способны определять основные элементы содержания и художественной формы.
2. **Использование теоретико-литературных понятий в анализе**. Участники ЕГЭ не всегда применяют литературоведческую терминологию при интерпретации текстов, что свидетельствует о сформированности базовых познавательных умений.
3. **Способность выстраивать аспектное сопоставление произведений**. Выпускники умеют сравнивать произведения разных авторов, включать их в проблемно-тематические связи, что требует развитого умения устанавливать аналогии и выявлять общие основания для сравнения.

Недостигнутые метапредметные результаты

1. **Слабая сформированность регулятивных УУД**. У многих учащихся недостаточно развиты умения планировать свою деятельность, определять цели и выбирать оптимальные пути достижения результата. Это проявляется в неумении распределять время на выполнение заданий, оставлять время на проверку и редактирование.

2. **Ограниченные аналитические навыки**. При интерпретации художественного текста учащиеся часто сталкиваются с проблемами анализа образов персонажей, структуры сюжета, авторской позиции и подтекстовых смыслов. Это связано с недостаточным развитием познавательных УУД — умения выявлять закономерности, устанавливать связи между элементами изучаемого объекта, формулировать выводы.

3. **Проблемы с коммуникативными УУД**. Некоторые ученики слабо сформировали навыки чёткого выражения мыслей и аргументации своей точки зрения, понимания позиций автора и героев произведения. Это проявляется в нарушении логики, тавтологии, плеоназме, неумении органично вводить цитаты.

4. **Неумение устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения**. Задания, требующие выявления общего основания для сопоставления (например, задание 2), в группе с низким уровнем подготовки процент выполнения составил 42.

5. **Недостаток навыков познавательной рефлексии**. Учащиеся слабо осознают совершаемые действия и мыслительные процессы, их результаты и основания. Они не всегда могут оценить границы своего знания и незнания, сформулировать новые познавательные задачи или скорректировать свои действия при необходимости.

6. **Невнимательность к деталям и поверхностное чтение**. Многие пропускают важные детали и элементы текста, обращая внимание лишь на общие характеристики произведения. Это объясняется низким уровнем владения когнитивными навыками обработки информации, включая восприятие, запоминание и воспроизведение значимых деталей.

7. **Трудности с включением произведения в литературный контекст**. Задания, требующие сопоставления произведений или их интерпретации в широком историко-культурном контексте (например, задания 5 и 10), часто вызывают сложности. Это связано с недостаточным умением определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя.

Вывод

Метапредметные результаты освоения ФГОС по литературе у выпускников формируются неравномерно. У более успешных учащихся развиты аналитические навыки, умение работать с терминологией и создавать связные тексты. Однако у значительной части выпускников, особенно в группе с низким уровнем подготовки, сохраняются пробелы в регулятивных, познавательных и

коммуникативных УУД. Это затрудняет выполнение сложных заданий, требующих глубокого анализа, сопоставления и чёткого изложения мыслей. Для улучшения ситуации требуется усиление работы над навыками самоорганизации, аналитического мышления и речевой культуры в процессе обучения литературе.

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

Рекомендации для улучшения ситуации

1. Развивать навыки смыслового чтения через систематические упражнения на выделение ключевой информации, определение темы и проблемы текста, анализ структуры произведения.
2. Тренировать логические умения: учить формулировать проблемы, выявлять причинно-следственные связи, сравнивать и классифицировать литературные явления.
3. Работать над культурой речи и грамматикой: проводить занятия по устранению типичных речевых и грамматических ошибок, обучать само редактированию.
4. Формировать навыки самоорганизации: учить планировать время на выполнение заданий, распределять усилия, оставлять время на проверку.
5. Использовать интегрирующие методические стратегии, которые объединяют предметные и метапредметные умения (например, написание сочинений с опорой на анализ нескольких текстов, проектные работы с исследованием литературных тем).
6. Включать в обучение задания, моделирующие реальные познавательные и коммуникативные ситуации, чтобы развивать умение применять знания в новых условиях.

Системная работа над метапредметными умениями поможет участникам ЕГЭ не только улучшить результаты по литературе, но и развить навыки, востребованные в дальнейшей жизни и профессиональной деятельности.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Участники ЕГЭ по литературе, набравшие от 61 до 80 тестовых баллов, демонстрируют средний уровень подготовки. Они успешно справляются с заданиями базового уровня сложности, но сталкиваются с трудностями при выполнении заданий, требующих глубокого анализа, сопоставления произведений или развёрнутых рассуждений.

Анализ выполнения заданий

Задания базового уровня сложности (с кратким ответом) обычно выполняются хорошо. В группе 61–80 т. б. средний уровень выполнения таких заданий в 2026 году составил 73% (от 50% (2 задание) до 100% (задание7). Это свидетельствует о достаточном знании содержания произведений, умения определять тематику, проблематику, жанровые особенности и некоторые средства художественной выразительности.

Задания повышенного уровня сложности (например, 5 и 10, требующие сопоставления произведений) вызывают затруднения. Даже в группе 61–80 т. б. не все участники успешно справляются с ними. Типичные ошибки:

- неумение выбрать основание для сопоставления или нарушение этого основания в ходе анализа;
- использование произведений одного автора вместо требуемого сопоставления разных авторов;
- формальное сопоставление, сводящееся к повторению формулировки задания, а не к анализу;
- неспособность выявить глубинные связи или противоречия между произведениями.

Сочинение (задание 11) также становится проблемой. Хотя в группе 61–80 т. б. процент выполнения этого задания в 2026 году составил 91,2% (от 80% до 100%), отмечаются недостатки:

- поверхностное раскрытие темы, отклонение от ключевого тезиса;
- логические и фактические ошибки;
- недостаточное привлечение текста произведения для аргументации (часто ограничивается пересказом или общими рассуждениями);
- нарушения композиционной цельности и логики изложения.

При этом в группе 61–80 т. б. в 2026 году более 75% тех, кто получил балл, отличный от 0, имели по критерию 9К2 (логика, грамматические и речевые нормы) максимальные 2 балла. Это говорит о достаточно высоком уровне грамотности в этой группе по сравнению с низкобалльниками.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Типичные дефициты

1. Недостаточное знание деталей текстов. Участники часто не помнят мелкие, но важные детали (цитаты, портреты персонажей, конкретные эпизоды), что мешает точно выполнять задания на установление соответствия.
2. Слабое владение литературоведческой терминологией. Путаница близких по смыслу понятий («конфликт» и «контраст», «метафора» и «метонимия»), подмена литературных терминов словами обыденной речи («ссора» вместо «конфликт»).
3. Проблемы с сопоставительным анализом. Трудности в выборе текстов для сравнения, неумение выстраивать логичный ответ с равноценным представлением обоих объектов сопоставления.
4. Поверхностное понимание историко-культурного контекста. Слабое умение соотносить произведение с эпохой или литературным направлением.

5. Неумение глубоко анализировать образы и подтексты. Затруднения при интерпретации сложных образов персонажей, структуры сюжета, авторской позиции.

6. Слабые навыки аргументации и логики в сочинениях. Отклонение от темы, нарушение логики изложения, тавтология, плеоназм.

На основе анализа результатов ЕГЭ по литературе можно выделить темы программы и умения, которые в наименьшей степени сформированы у выпускников, набравших до 80 тестовых баллов

Таблица 2-18

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	**Знание деталей содержания произведений**. Выпускники часто демонстрируют поверхностное знание текстов: путают факты, не помнят ключевые эпизоды, имена второстепенных героев, цитаты, символику. Это проявляется при выполнении заданий, требующих установления соответствия между персонажами, цитатами, названиями произведений и их авторами (например, задание 2).	9-11 кл.
2.	**Этапы развития литературного процесса**. Слабое знание историко-литературного контекста приводит к ошибкам при выборе произведений для сопоставления, особенно в заданиях с хронологическими ограничениями (например, произведения XVIII века или первой половины XIX века).	9-11 кл.
3	**Лирика и средства выразительности**. Задания, связанные с анализом лирических текстов	5-9 кл.

	(например, задание 8, где требуется определить несколько тропов в стихотворении), традиционно вызывают затруднения. Это связано с недостаточным умением выявлять и интерпретировать изобразительно-выразительные средства (эпитеты, метафоры, анафоры и др.).	
4	**Сопоставительный анализ**. Многие экзаменуемые не умеют выбирать основание для сопоставления произведений, выдерживать его в ходе анализа или выявлять глубинные связи между текстами. Часто формальное сопоставление сводится к повторению формулировки задания, а не к анализу. Также распространена ошибка, когда для аргументации привлекается только одно произведение вместо двух требуемых.	9-11 кл.
5	Работа с теоретико-литературными понятиями в сочинении. При написании сочинения многие выпускники недостаточно используют теоретико-литературные понятия для анализа произведения, что снижает качество аргументации.	9-11 кл.
6.	Глубокий анализ образов и подтекстов. У экзаменуемых часто отсутствует умение интерпретировать сложные образы персонажей, структуры сюжета, авторской позиции. Они склонны к поверхностному прочтению текста без внимания к глубинным смыслам.	9-11 кл.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Чтобы уверенно получить 80 и более тестовых баллов на ЕГЭ по литературе, необходимо сосредоточиться на углублении знаний в ключевых областях предметной подготовки. Эти «зоны роста» помогут преодолеть типичные трудности и повысить качество выполнения заданий.

Глубокое знание текстов

Проблема: поверхностное знание произведений, ошибки в деталях (имена второстепенных героев, конкретные эпизоды, цитаты, символику). Решение:

- Перечитайте все произведения из кодификатора ФИПИ, уделяя внимание не только основному сюжету, но и второстепенным персонажам, их роли в произведении, ключевым эпизодам и их значению.
- Ведите читательский дневник: фиксируйте главных и второстепенных героев, их характеристики, ключевые события, темы и проблемы произведения, используемые автором художественные приёмы.
- Используйте метод «медленного чтения»: анализируйте текст по частям, отмечая детали, которые могут быть важны для анализа (например, символику, повторы, контрасты).
- Заучивайте ключевые цитаты, группируя их по темам (любовь, одиночество, свобода и т. д.). Это поможет в аргументации при написании сочинений и выполнении заданий на сопоставление.

Совершенствование работы с литературоведческой терминологией

Проблема: путаница близких по смыслу понятий (например, «конфликт» и «контраст», «метафора» и «метонимия»), подмена литературных терминов словами обыденной речи.

Решение:

- Систематически работайте с литературоведческими словарями (например, словарём поэтических терминов А. Квятковского).
- Тренируйте применение терминов в анализе текстов: для каждого произведения составляйте список использованных автором приёмов и объясняйте их роль.
- Выполняйте задания на заполнение пропусков в предложениях с терминами, а также на выбор правильных терминов из списка.
- Анализируйте, как разные авторы используют одни и те же приёмы в разных контекстах.

Навыки сопоставительного анализа

Проблема: трудности в выборе текстов для сравнения, неумение выстраивать логичный ответ с равноценным представлением обоих объектов сопоставления.

Решение:

- Группируйте произведения по темам, проблемам, образам или художественным приёмам. Например, собирайте стихотворения о природе разных авторов или рассказы с образом «маленького человека».
- Практикуйте сопоставление произведений в заданном направлении (например, по теме любви в лирике Пушкина и Лермонтова). Учите выявлять как сходства, так и различия.
- Решайте задания 5 и 10 из демоверсий ЕГЭ, обращая внимание на критерии оценивания: важно не просто перечислить особенности произведений, а показать их связь с заданным вопросом.
- Анализируйте примеры удачных сопоставлений из критических статей или учебных материалов.

Глубокий анализ образов и подтекстов

Проблема: неумение интерпретировать сложные образы персонажей, структуры сюжета, авторской позиции.

Решение:

- Изучайте биографию авторов и историко-культурный контекст произведений. Это поможет лучше понять мотивы героев и авторскую позицию.
- Практикуйте анализ отдельных эпизодов или сцен, выделяя их роль в общем сюжете и раскрытии темы.
- Работайте с критическими материалами: читайте статьи, рецензии, монографии о произведениях и авторах.
- Обсуждайте произведения с учителем или в группе: дискуссия помогает увидеть новые грани текста.

Совершенствование навыков написания сочинений

Проблема: поверхностное раскрытие темы, отклонение от ключевого тезиса, логические и фактические ошибки, слабый анализ, пересказ вместо аргументации.

Решение:

- Тренируйте формулировку тезиса: он должен прямо отвечать на вопрос задания или раскрывать тему сочинения.
- Используйте структуру «гамбургер»: вступление (подведение к теме), тезис, аргументация (2–3 примера из текста с анализом), заключение (выводы, обобщение).

- Привлекайте текст произведения для аргументации: приводите короткие, точные цитаты с комментариями («Эта фраза подчёркивает...», «Данный эпизод показывает, что...»).
- Избегайте речевых и логических ошибок: тавтологии, плеоназмов, неверного управления. Проверяйте сочинение на наличие грамматических и пунктуационных ошибок.
- Пишите пробные сочинения по разным темам, используя таймер, чтобы научиться укладываться в отведённое время на экзамене.

Работа с критериями оценивания

Проблема: потеря баллов из-за незнания критериев или неумения под них подстроиться.

Решение:

- Изучите критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом (4.1/4.2, 9.1/9.2, 5, 10, 11) на сайте ФИПИ. tetrika-school.ru +1
- После написания пробных работ анализируйте, по каким критериям вы теряете баллы, и работайте над этими аспектами.
- Просите учителя или репетитора проверять ваши работы с разбивкой по критериям, чтобы видеть слабые места.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ по литературе со средним уровнем подготовки (61–80 тестовых баллов) позволяет выявить пробелы в универсальных учебных действиях (УУД), которые влияют на успешность выполнения экзаменационных заданий. Метапредметные результаты включают познавательные, коммуникативные и

регулятивные умения, необходимые для анализа текстов, сопоставления произведений, формулирования аргументированных суждений и создания связных письменных работ.

Познавательные УУД

Проблема: слабое умение анализировать текст в единстве формы и содержания, выявлять глубинные смыслы, подтекст и неоднозначность художественных произведений. Выпускники часто не раскрывают авторскую позицию, проблематику или роль художественных приёмов.

Проявления:

- в заданиях на анализ лирических текстов (например, задание 8 (60%)) участники затрудняются определить все использованные поэтом изобразительно-выразительные средства и объяснить их роль;
- в сочинении (задание 11) наблюдается поверхностная трактовка проблемы, отсутствие анализа с опорой на теоретико-литературные понятия.

Причина: недостаточная практика вдумчивого чтения, работы с деталями текста, интерпретации художественных приёмов. Часто подготовка сводится к заучиванию кратких пересказов, а не к глубокому осмыслению произведений.

Коммуникативные УУД

Проблема: трудности в построении связного, логически выверенного высказывания с использованием адекватной языковой базы.

Проявления:

- при написании сочинения выпускники не всегда умеют формулировать тезис, выстраивать композиционную цельность работы, делать выводы, соответствующие заданной проблеме;

Причина: недостаток практики в создании аналитических текстов, отсутствие навыков критического оценивания и корректировки собственных работ.

Регулятивные УУД

Проблема: недостаточный уровень самоорганизации и самоконтроля при выполнении заданий.

Проявления:

- неумение планировать время на выполнение разных частей экзаменационной работы, что приводит к спешке и ошибкам в конце экзамена;
- отсутствие системы в подготовке: выпускники часто фокусируются на запоминании фактов, а не на развитии умений анализировать, сопоставлять, аргументировать;
- неспособность адекватно оценивать уровень своей подготовки и выявлять слабые места, требующие дополнительной работы.

Причина: слабая сформированность навыков рефлексии, отсутствие привычки к систематическому анализу своих ошибок и поиску путей их устранения.

Межпредметные связи и метапредметные навыки

Проблема: недостаточное умение применять знания в новой ситуации, переносить навыки из одной предметной области в другую.

Проявления:

- трудности в интеграции знаний из разных областей (например, при интерпретации символики или историко-культурного контекста произведения).

Причина: ограниченность практики в решении задач, требующих комплексного применения знаний, недостаточная работа на уроках литературы с интеграцией других предметов.

Рекомендации для улучшения ситуации

1. **Углубление работы с текстом.** Необходимо больше времени уделять медленному чтению, анализу деталей, выявлению подтекста и неоднозначности смыслов. Полезно использовать метод «погружения» в произведение, когда ученики последовательно разбирают каждый элемент текста.
2. **Развитие навыков сопоставительного анализа.** Следует систематически практиковать сопоставление произведений по разным основаниям (тематика, проблематика, образы, художественные приёмы). Важно учить выбирать единый критерий для сравнения и поддерживать его на протяжении всего анализа.

3. **Тренировка коммуникативных умений.** Нужно регулярно писать аналитические эссе и сочинения с обязательным использованием теоретико-литературных понятий. Полезно проводить «круглые столы» или дискуссии, где ученики учатся формулировать и аргументировать свою позицию.

4. **Формирование регулятивных навыков.** Эффективны техники самопроверки, составление планов подготовки, анализ собственных ошибок после пробных экзаменов. Можно внедрить практику «рефлексивных дневников», где ученики фиксируют свои достижения и зоны роста.

5. **Интеграция межпредметных связей.** Стоит включать в уроки задания, которые требуют знания из других областей (истории, искусства, философии), чтобы развивать умение видеть литературу в контексте культуры.

Системная работа в этих направлениях поможет выпускникам не только улучшить результаты ЕГЭ, но и сформировать ключевые метапредметные компетенции, востребованные в дальнейшем образовании и жизни.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе анализа результатов ЕГЭ по литературе можно сделать предположения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС у выпускников, набравших до 80 тестовых баллов. Метапредметные результаты включают познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия (УУД), которые проверяются через задания экзамена.

Достигнутые метапредметные результаты

1. **Базовые навыки анализа текста**. Многие выпускники демонстрируют умение определять основные элементы содержания и художественной формы произведений (тематика, проблематика, образный строй, выразительные средства и т. п.). Задания с кратким ответом (1–3 (73,3%) , 6–8 (73,3%) в целом выполняются достаточно хорошо, что свидетельствует о сформированности базовых аналитических навыков.

2. **Умение строить связные высказывания**. В заданиях 4.1/4.2 и 9.1/9.2 экзаменуемые часто демонстрируют способность формулировать ответы, соответствующие заданию, и соблюдать логику изложения. Высокий процент выполнения по критерию «Соответствие ответа заданию» (92% для задания 4 и 90% для задания 9 в 2026 году) подтверждает этот вывод.

3. **Навыки работы с литературоведческой терминологией**. Часть выпускников умеет использовать теоретико-литературные понятия в анализе текстов, хотя и не всегда безупречно. В группе набравших 61–80 баллов процент использования терминологии без ошибок достигает 72%.

4. **Способность привлекать текст произведения для аргументации**. В группе 61–80 баллов более 90% экзаменуемых сумели привлечь текст для обоснования своих суждений в сочинении (критерий 2).

Недостигнутые метапредметные результаты

1. **Глубокий анализ текста в единстве формы и содержания**. Некоторые выпускники ограничиваются пересказом сюжета, не раскрывая авторскую позицию, проблематику или роль художественных приёмов. Это указывает на недостаточную сформированность умения выявлять глубинные смыслы, подтекст и неоднозначность художественных произведений.

2. **Регулятивные УУД (самоорганизация и самоконтроль)**. Многие экзаменуемые не умеют планировать время на выполнение разных частей экзаменационной работы, что приводит к спешке и ошибкам в конце экзамена. Также отмечается отсутствие системы в подготовке: выпускники часто фокусируются на запоминании фактов, а не на развитии умений анализировать, сопоставлять, аргументировать.

3. **Межпредметные связи**. Задания, требующие интеграции знаний из разных областей (например, 11.5, где нужно анализировать воплощение художественного произведения в других видах искусства), выполняются слабо. Это свидетельствует о недостатке умения применять знания в новой ситуации, переносить навыки из одной предметной области в другую.

Причины недостигнутых результатов

- Недостаток практики в решении задач, требующих комплексного применения знаний и навыков.
- Слабая сформированность навыков рефлексии и самоанализа.
- Ограниченность работы с лирикой и сложными художественными приёмами. Для улучшения ситуации рекомендуется усилить практику глубокого чтения, анализа деталей текста, развития навыков сопоставительного анализа и рефлексии, а также интегрировать межпредметные задания в учебный процесс.

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

Методические рекомендации для учителей

1. **Углублённая работа с текстами**. Организовывать «медленное» и комментированное чтение произведений, входящих в кодификатор. Использовать комментарии, примечания и другие материалы для полноценного понимания текстов, насыщенных историческими реалиями. Запрещать замену полноценного чтения на пересказы или экранизации.

2. **Систематическая работа с терминологией**. Проводить тренинги по правильному использованию литературоведческих понятий, их написанию и значению. Использовать словари (например, словарь поэтических терминов А. Квятковского, словарь литературоведческих терминов). Учить различать близкие по смыслу термины и применять их в анализе текста.

3. **Обучение сопоставительному анализу**. Разбирать разные типы сопоставительных заданий, анализировать формулировки заданий и выявлять различия между ними. Формировать умение выделять необходимые для сопоставления аргументы (микротемы, образы, детали, эпизоды). Использовать тематические таблицы для заданий 5 и 10.

4. **Развитие аналитических навыков**. Учить выявлять характерологические черты персонажей, мотивацию их поступков, роль в развитии действия. Развивать умение определять тему, идею, проблематику, родо-жанровую специфику произведения.

5. **Тренировка написания сочинений**. Учить формулировать главную мысль в соответствии с темой, подкреплять тезисы примерами из текста. Проводить работу над ошибками, обучать редактированию развёрнутых ответов. Особое внимание уделять критерию логичности и соблюдения речевых норм.

6. **Использование внутрипредметных связей**. Включать в учебную деятельность элементы сопоставительного анализа, привлекать литературный контекст. Учить давать содержательное обоснование для сравнения.

7. **Развитие метапредметных умений**. Формировать навыки смыслового чтения, критического мышления, самопроверки и самооценки. Использовать методы проблемного обучения, технологии развития критического мышления и обучения в сотрудничестве.

8. **Пробные экзамены и анализ ошибок**. Регулярно проводить пробные экзамены для своевременной корректировки подготовки. Анализировать допущенные ошибки и работать над их устранением.

Эти рекомендации помогут улучшить качество подготовки учащихся со средним уровнем подготовки и повысить их результаты на ЕГЭ по литературе

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Участники ЕГЭ по литературе с высоким уровнем подготовки (81–100 баллов) демонстрируют глубокое знание предметного материала, умение анализировать тексты, применять литературоведческую терминологию и создавать качественные развёрнутые ответы. Однако даже в этой группе могут встречаться определённые дефициты, которые влияют на полноту и глубину выполнения заданий.

Предметная подготовка

Сильные стороны:

- **Глубокое знание содержания произведений.** Выпускники хорошо ориентируются в текстах, помнят ключевые детали, сюжетные линии, характеры персонажей. Они способны точно соотносить элементы произведения между собой и использовать эту информацию для анализа.
- **Умение анализировать текст в единстве формы и содержания.** Участники могут выявлять глубинные смыслы, подтекст, роль художественных приёмов. Они способны интерпретировать текст с учётом жанрово-родовой специфики и историко-культурного контекста.

- **Владение литературоведческой терминологией.** В группе 81–100 баллов более 90% экзаменуемых без ошибок используют теоретико-литературные понятия в анализе. Они умеют применять термины для интерпретации текста, а не ограничиваются формальным перечислением понятий.
- **Навыки сопоставительного анализа.** При выполнении заданий 5 и 10 (сопоставление произведений) 97% выпускников строят аргументированное и детальное сопоставление, выбирают единое основание для сравнения, выдерживают его в ходе анализа.
- **Качество сочинения.** В этой группе 100% выполнения по критериям раскрытия темы (К1), привлечения текста произведения для аргументации (К2). Работы отличаются чёткостью суждений, последовательностью изложения и обоснованностью тезисов.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Типичные дефициты

Даже у высокоподготовленных выпускников могут возникать сложности в следующих аспектах:

1. **Задание на знание деталей содержания (задание 2).** Несмотря на высокий общий уровень, у группы 81–100 баллов выполнение этого задания составило всего 62%. Это может быть связано с тем, что экзаменуемые сосредотачиваются на анализе и интерпретации, а не на запоминании мелких деталей.
2. **Сопоставительные задания (5 и 10).** Хотя в целом выпускники справляются с этими заданиями, иногда возникают сложности с выбором текстов для сравнительного анализа или с выявлением глубоких связей между произведениями. Например, могут возникать трудности при выборе сопоставительного материала, ограниченного хронологическими рамками (произведения XVIII в. или первой половины XIX в.).

3. **Межпредметные связи.** Задания, требующие интеграции знаний из разных областей (например, 11.5, где нужно анализировать воплощение художественного произведения в других видах искусства), могут выполняться неидеально. Это свидетельствует о недостатке умения применять знания в новой ситуации, переносить навыки из одной предметной области в другую.

4. **Время на выполнение работы.** Даже сильные выпускники могут испытывать дефицит времени при выполнении всех заданий, особенно если работа объёмная. Это иногда приводит к спешке в последних заданиях и, как следствие, к небольшим ошибкам.

5. **Глубина анализа в некоторых темах.** В отдельных случаях выпускники могут поверхностно раскрывать тему, если она выходит за рамки их специализации или если текст произведения недостаточно глубоко изучен в рамках школьной программы.

Причины дефицитов

- **Недостаток практики в работе с деталями.** Упор на анализ и интерпретацию иногда приводит к тому, что выпускники меньше внимания уделяют запоминанию конкретных фактов и деталей.
- **Сложность сопоставительных заданий.** Эти задания требуют не только знания текстов, но и умения выстраивать логические связи между ними, что не всегда даётся легко даже сильным ученикам.
- **Недостаток тренировки в условиях ограниченного времени.** Экзамен длится 3 часа 55 минут, и даже хорошо подготовленным выпускникам бывает сложно равномерно распределить время между всеми заданиями.
- **Ограниченность опыта в междисциплинарном анализе.** Не все школы систематически работают над интеграцией литературы с другими видами искусства или науками, что сказывается на выполнении соответствующих заданий.

Для устранения этих дефицитов рекомендуется усилить работу над детальным знанием текстов, тренировать навыки сопоставительного анализа, проводить занятия по распределению времени на экзамене и развивать межпредметные связи через проекты и дискуссии.

На основе анализа результатов ЕГЭ по литературе можно выделить несколько тем программы и умений, которые в наименьшей степени сформированы у выпускников, набравших 81–100 баллов, несмотря на высокий общий уровень подготовки.

Таблица 2-19

№ п/п	Темы программы и умения	К л а с с (- ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Знание деталей содержания произведений. Даже высокоподготовленные выпускники иногда допускают ошибки в заданиях, требующих точного воспроизведения фактов (например, задание 2 на установление соответствия между персонажами, событиями, цитатами и т. п.). Это может быть связано с тем, что внимание сосредоточено на анализе и интерпретации, а не на запоминании мелких деталей.	9-11 кл.
2	Лирическое творчество и анализ лирических произведений. Задание 8, направленное на поиск средств художественной изобразительности в стихотворении, традиционно вызывает затруднения. Требуется не просто назвать приём, а самостоятельно определить, какие из перечисленных средств использованы в конкретном тексте, что требует глубокого понимания лирики.	9-11 кл.
3	Произведения XVIII века и первой половины XIX века. При выполнении сопоставительных заданий (5 и 10) выпускники часто испытывают трудности при выборе материала, ограниченного хронологическими рамками. Слабое знание этапов развития литературного процесса приводит к неправильному выбору автора и произведения.	9-11 кл.
4	Философская поэзия и сложные философские темы. В некоторых годах отмечалась «непопулярность» тем, связанных с философской поэзией (например, творчество А. А. Фета) и сложными философскими произведениями. Это может свидетельствовать о недостаточном освоении таких текстов.	9-11 кл.
5	Сопоставительный анализ. Даже в группе высокобалльников наблюдаются сложности с выбором текстов для сопоставления, выявлением глубоких связей между произведениями, построением	9-11 кл.

	поэлементного сопоставления. Часто ответ сводится к последовательному описанию двух текстов вместо их сопоставительного анализа, либо отсутствует единое основание для сравнения.	
6	Работа с хронологическими и историко-литературными контекстами. Слабое знание этапов развития литературного процесса затрудняет выполнение заданий, требующих учёта хронологических рамок или понимания литературного контекста.	9-11 кл.
7	1. Анализ философских и нравственно-этических тем. Глубокое понимание абстрактных философских проблем и их отражение в литературе остаётся сложной задачей для многих выпускников.	9-11 кл.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Чтобы добиться максимального результата, нужно не просто хорошо знать предмет, но и устранить малейшие пробелы, отработать точность выполнения заданий и довести до автоматизма навыки анализа. Разберём ключевые направления.

1. Абсолютная точность в знании текстов

Полное прочтение всех произведений из кодификатора — без опоры на краткие пересказы. Даже мелкие ошибки в именах, датах, последовательности событий снижают баллы.

Запоминание ключевых цитат по темам (любовь, свобода, война, нравственный выбор и т. д.). Важно учить цитаты с точностью до запятой, чтобы не терять баллы из-за грамматических ошибок.

Внимание к деталям: портреты персонажей, символические детали, хронология событий, второстепенные сюжетные линии.

2. Совершенное владение литературоведческой терминологией

Систематизация терминов по группам: роды и жанры, направления, тропы и фигуры речи, стихотворные размеры, элементы композиции.

Отработка применения терминов в анализе. Для каждого произведения составлять список использованных автором приёмов и объяснять их роль.

Различение близких понятий:

метафора vs метонимия;

аллитерация vs ассонанс;

конфликт vs контраст;

символ vs аллегория.

3. Мастерство сопоставительного анализа

Создание тематических подборок произведений для сопоставления (например, тема «маленького человека» у Пушкина, Гоголя, Достоевского).

Тренировка заданий 5 и 10 с акцентом на:

выбор единого основания для сравнения (тема, образ, мотив, приём);

выявление глубинных связей и различий;

привлечение точных цитат из обоих текстов.

Анализ хронологии: особое внимание — произведениям XVIII века и первой половины XIX века, которые часто вызывают затруднения.

4. Глубокий анализ лирики

Регулярная практика разбора стихотворений с определением:

темы и идеи;

настроения и интонации;

тропов и фигур речи;

стихотворного размера, рифмы, строфики.

Составление базы лирических текстов по тематическим блокам (гражданская лирика, философская, пейзажная, любовная).

Работа с поэтическими приёмами: уметь не просто назвать эпитет или метафору, но объяснить их функцию в тексте.

5. Безупречное написание сочинения (задание 11)

Строгая структура (вступление → тезис → аргументация с цитатами → вывод).

Глубокий анализ текста вместо пересказа: каждый пример должен раскрывать проблему и подтверждать тезис.

Использование терминологии для интерпретации (не просто «автор использует метафору», а «метафора „…“ подчёркивает …»).

Логика и композиция: отсутствие повторов, плавные переходы между абзацами, соответствие выводов тезису.

Фактическая точность: корректное указание имён героев, названий произведений, дат, событий.

6. Безукоризненное соблюдение языковых норм

Редактирование текстов: после написания сочинения выделять 5–10 минут на проверку:

орфография (особенно «не» с частями речи);

пунктуация (запятые при обособлении, тире, двоеточия);

грамматика (согласование, управление);

речевые нормы (отсутствие тавтологии, плеоназмов).

Тренировка на типовых ошибках: разбирать примеры работ с грамматическими и речевыми недочётами.

7. Работа с историко-культурным контекстом

Изучение биографии авторов и связи их творчества с эпохой.

Понимание литературных направлений (классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм и т. д.) и их признаков.

Умение соотносить произведение с историческими событиями и культурными тенденциями времени.

8. Развитие метапредметных навыков

Тайм-менеджмент: отработка полного варианта ЕГЭ за 3 часа 55 минут с распределением времени на каждое задание.

Самопроверка: привычка перечитывать ответы, сверяться с критериями ФИПИ.

Критическое мышление: анализ чужих сочинений и заданий с поиском ошибок.

9. Отработка междисциплинарных связей

Анализ произведений в контексте искусства: как тема раскрывается в живописи, театре, кино (актуально для задания 11.5).

Философские и этические аспекты: умение обсуждать абстрактные проблемы (свобода, ответственность, смысл жизни) на материале литературы.

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

1. Регулярные пробные экзамены с разбором ошибок по критериям ФИПИ.
2. Ведение аналитического дневника: для каждого произведения фиксировать:
    - тему, идею, проблематику;
    - систему образов;
    - художественные приёмы и их роль;
    - цитаты по ключевым темам.
3. Групповые обсуждения произведений и разбор сложных заданий с одноклассниками или репетитором.
4. Использование официальных ресурсов:
    - сайт ФИПИ (демоверсии, кодификатор, критерии);
    - методические рекомендации для экспертов ЕГЭ.
5. Фокус на слабые места: если стабильно теряются баллы в лирике — увеличить практику разбора стихотворений; если ошибки в сопоставлении — составить тематические таблицы произведений.

3.3. Рекомендации администрации ОО, БУ ДПО РК «КРИПКРО», 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

Учителям:

1. Обучать построению сочинения в соответствии с избранным способом доказательства (прежде всего дедуктивным и индуктивным), составлению различных видов плана, в том числе с использованием графических моделей. С 5 класса (с учетом литературного развития

обучающихся) для формирования базовых логических действий («выявлять причинно-следственные связи при изучении литературных явлений и процессов; формулировать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; формулировать гипотезы об их взаимосвязях») и базовых исследовательских действий («проводить по самостоятельно составленному плану небольшое исследование по установлению особенностей литературного объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой») систематически практиковать задания по написанию развернутых ответов на вопрос в формате рассуждения: тезис-литературный пример из текста - аргумент. Обучать (с учетом литературного развития обучающихся) различным способам привлечения текста для аргументации (к 9 классу - на уровне «фрагментов, образов, микротем, деталей»).

2. Для обучения аргументации на основе примеров из текста, формирования умений работать с информацией

– обучать «выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать литературную и другую информацию различных видов и форм представления;

- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках»). Упражнения (частично могут использоваться уже в 5 классе при написании аргументированных развернутых ответов):

− поиск ключевых слов и фраз: выделение основной информации, определение темы и идеи текста;

− составление плана текста (в том числе в виде графических моделей с цитатами, вопросно-ответной формы и пр.);

− составление планов развернутых ответов/сочинений с написанием отдельных частей;

− определение заголовков к частям текста, абзацам, всему тексту: работа над целостностью восприятия информации;

− аннотирование: краткое изложение содержания текста, выделение основной информации;

− реферирование: более развернутое изложение содержания текста, с акцентом на основных идеях;

− решение проблемных задач на основе текста: применение информации из текста для решения практических задач;

− анализ авторской позиции: определение точки зрения автора, выявление его отношения к описываемым событиям и персонажам (с указанием подтверждающих слов/фраз/предложений из текста);

− написание письменных ответов по структуре «тезис + литературный аргумент» в метапредметном формате.

3. Систематически с 7 класса обучать школьников начальным навыкам редактирования: переработка проверенных сочинений по замечаниям учителя, дописывание, изменение частей, альтернативный подбор доказательств, вариантов вступления и заключения, аспектный анализ работ других учащихся, самопроверка и др.) и логике построения сочинения-рассуждения (формирование логических метапредметных результатов (познавательные УУД) и навыков самоорганизации, включая самопроверку (регулятивные УУД). Неудачно выполненная работа обязательно переписывается. При редактировании исправлять аргументацию на уровне «пересказа или общих рассуждений» на уровень «анализа важных для выполнения задания фрагментов, образов, микротем, деталей и т.п.» (источники текстов для редактирования: собственная работа, работа одноклассника, методические материалы ФГБНУ «ФИПИ»).

4. Систематически с 5 класса практиковать анализ лирического текста в единстве формы и содержания. К 11 классу практиковать применение элементов структурного, герменевтического, семиотического, антропологического, компаративистского подходов к анализу текста на уроках литературы.

5. Регулярно отрабатывать задания сопоставительного характера: выявление черт сходства, черт различия, самостоятельное определение оснований для сопоставления в предложенных для анализа текстах, а также между данным фрагментом и самостоятельно найденным в соответствии с заданием эпизодом (в 5 классе – сопоставлять темы и сюжеты произведений, образы персонажей). Для выполнения заданий сопоставительного характера широко использовать графические модели и методически связанные с ними упражнения (табличные упражнения, схемы, кластеры, карты понятий стратегия «Фишбоун», двойные диаграммы и др.) Для формирования базовых логических действий - устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов, базовых исследовательских действий – находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. Для формирования предметных результатов освоения программы по литературе на уровне основного общего образования необходимо «овладение умением сопоставлять произведения, их фрагменты (с учетом внутритекстовых и межтекстовых связей), образы персонажей, литературные явления и факты, сюжеты разных литературных произведений, темы, проблемы, жанры, приемы, эпизоды текста»).

6. В 8-11 классах учителю практиковать письменное рецензирование развернутых ответов и сочинений учащихся, а также отслеживать динамику успешности выполнения подобных заданий.

7. Проводить анализ произведений /фрагментов, требующий эффективного прочтения полных текстов произведений, проверку знания содержания, усилить систематическую работу по формированию читательской грамотности школьников.

8. Активизировать работу по формированию умений определять и учитывать историко-литературный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, в том числе с использованием метода проектов, табличных упражнений, цифровых ресурсов, интегрированных уроков

9. Включать в работу задания полемического характера, обучать способам выражения своей позиции с опорой на текст (инсерт, дискуссии, «мозговой штурм», «Шесть шляп мышления»).

12. При выполнении заданий формата ЕГЭ и их оценивании (учителем, самопроверка, взаимопроверка) опираться на критерии оценивания (самоконтроль, регулятивные УУД). Заблаговременно ознакомить участников экзамена со списком произведений и терминов из кодификатора.

13. Провести для выбравших литературу не менее 1-2 пробных работ не позднее января 2027 г., проанализировать результаты, выстроить работу по индивидуальной траектории с учетом выявленного уровня подготовки.

14. В организации системы оценивания результатов обучения по литературе использовать методические рекомендации ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения»: Система оценки достижений планируемых предметных результатов освоения учебного предмета «Литература». Среднее общее образование: методические рекомендации / [М. А. Аристова, Ж. Н. Критарова, Л. Ю. Хорькова]. – М.: ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения», 2024. – 70 с. URL: https://edsoo.ru/wp-ontent/uploads/2024/12/so_soo_literatura.pdf. 60

15. При подготовке к экзамену рекомендуется использовать открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ (http://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege).

Группа участников	**Рекомендации**
I.Низкий уровень мотивации (соответствует	1.Систематически применять актуальные стратегии и приемы чтения на уроках литературы: предтекстовые, текстовые (стратегии и приемы: чтение с вопросами, чтение с остановками, «Двойной

оценке «2»)	дневник», «Дерево вопросов», «Спросите автора», «Экскурсия по главе книги», «Следуйте за персонажем» - с составлением граф-схем, «Цитаты действующих лиц», «Точки удивления» Е.С. Абелюк, инсерт, стратегия «Фишбоун» и др.), послетекстовые («Черты характера», «Список тем произведения», синквейн, «Шесть шляп мышления», технология Н.Н. Сметанниковой и др). Систематически проводить контроль чтения полного текста произведений. 2.Обучать построению сочинения в соответствии с избранным способом доказательства (прежде всего дедуктивным и индуктивным), составлению различных видов плана, в том числе с использованием графических моделей (план-схема, кластер, табличный план, стратегия «Фишбоун» и др.). Практиковать задания по написанию развернутых ответов на вопрос в формате рассуждения: тезис-литературный пример из текста - аргумент. Обучать различным способам привлечения текста для аргументации (на уровне «фрагментов, образов, микротем, деталей»). Для обучения аргументации на основе примеров из текста и формирования логических УУД целесообразно использовать следующие виды работ: − поиск ключевых слов и фраз: выделение основной информации, определение темы и идеи текста; − составление плана текста (в том числе в виде графических моделей с цитатами, вопросноответной формы и пр.); − составление планов развернутых ответов/сочинений с написанием отдельных частей; − определение заголовков к частям текста, абзацам, всему тексту: работа над целостностью восприятия информации; − аннотирование: краткое изложение содержания текста, выделение основной информации; − реферирование: более развернутое изложение содержания текста, с акцентом на основных идеях;

	− решение проблемных задач на основе текста: применение информации из текста для решения практических задач; − анализ авторской позиции: определение точки зрения автора, выявление его отношения к описываемым событиям и персонажам (с указанием подтверждающих слов/фраз/предложений из текста); − написание письменных ответов по структуре «тезис + литературный аргумент» в метапредметном формате. 3. Регулярно выполнять задания сопоставительного характера: выявление черт сходства, черт различия, самостоятельное определение оснований для сопоставления в предложенных для анализа текстах, а также между данным фрагментом и самостоятельно найденным в соответствии с заданием эпизодом. Для выполнения заданий сопоставительного характера широко использовать графические модели и методически связанные с ними упражнения (табличные упражнения, схемы, кластеры, карты понятий стратегия «Фишбоун», двойные диаграммы и др.) Для формирования в том числе базовых логических действий устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов, базовых исследовательских действий – находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. 4. Проводить работу по развитию речи и логических навыков учащихся, обращая особое внимание на редактирование развернутых ответов (аспектный анализ работ других учащихся, самопроверка, переработка проверенных сочинений по замечаниям учителя, дописывание, переписывание частей и др.) и построение сочинения-рассуждения и развернутых ответов по предложенному алгоритму (формирование познавательных и регулятивных метапредметных результатов на межпредметном уровне).

	5. При написании сочинений, выполнении заданий и в качестве самостоятельного упражнения проводить анализ формулировки темы / задания (методика Л.Ю. Озерова, В.П. Рябцева и др., прием «понятийный анализ темы»). 6. Формировать у обучающихся навыки идентификации средств художественной выразительности (тесты, упражнение «Найди лишнее», создание средств выразительности). 7. При выполнении заданий формата ЕГЭ опираться на критерии оценивания, проверять их знание. 8. Особое внимание уделить работе с орфографическим словарём и повышению грамотности в целом. 9. Контролировать знание наизусть не менее 10 стихотворений и(или) фрагментов и 1-2 цитат из каждого произведения в основном списке кодификатора. Выработать стратегию использования стихотворений для сопоставления (задание 10). 10. В урочной и внеурочной деятельности практиковать просмотр видеозаписей лучших театральных постановок изучаемых произведений с использованием материалов ВЦХТ («Перечень театральных постановок, рекомендуемых для совместного просмотра с детьми, и размещенных на портале Культура.РФ». – URL: https://vcht.center/wp-content/uploads/2022/02/Prilozhenie-3.pdf) с последующим обсуждением.
II.Средний уровень мотивации («3»)	1. Обеспечить мотивацию к прочтению полных текстов, контроль качества чтения, организацию обобщающего повторения. 2. Обучать анализу и сопоставительному анализу на основе выявления черт сходства и различия сопоставляемых произведений, алгоритмам сопоставления (метапредметный результат). 3. Обучать различным способам привлечения текста произведения для аргументации, акцентировать внимание на различие между привлечением текста на уровне пересказа, общих рассуждений, на уровне анализа важных для выполнения задания образов, микротем, деталей и пр. 4.Актуализировать изученные теоретико-литературные понятия в практике анализа художественного

	текста и написания заданий с развернутым ответом, в том числе в формате ЕГЭ, с применением тестов, игровых технологий, ИКТ. Рекомендуется создание собственного словаря литературоведческих терминов с примерами из прочитанных текстов (в том числе на уровне проектной деятельности). 5. Обучать написанию сочинения-рассуждения с обязательным редактированием и самооценкой/взаимооценкой ответов по критериям ЕГЭ. 6. Систематически выполнять задания по выявлению допущенных в текстах фактических, логических, речевых и грамматических ошибок (реальные работы из методических рекомендаций ФГБНУ «ФИПИ», работы одноклассников, материалы учителя). 7. Контролировать знание наизусть не менее 10 стихотворений и(или) фрагментов и 1-2 цитат из каждого произведения в основном списке кодификатора. 9. Развивать умение анализировать незнакомое лирическое стихотворение. В урочной и внеурочной деятельности практиковать просмотр видеозаписей лучших театральных постановок изучаемых произведений с использованием материалов ВЦХТ («Перечень театральных постановок, рекомендуемых для совместного просмотра с детьми, и размещенных на портале Культура.РФ». – URL: https://vcht.center/wp-content/uploads/2022/02/Prilozhenie-3.pdf) с последующим обсуждением.
III. Высокий уровень мотивации	1. Систематически обучать навыкам редактирования: переработка проверенных сочинений по замечаниям учителя, дописывание, изменение частей, альтернативный подбор доказательств, мотивации («4», «5») вариантов вступления и заключения, аспектный анализ работ других учащихся, самопроверка и др.) и логике построения сочинения-рассуждения (формирование логических метапредметных результатов (познавательные УУД) и навыков самоорганизации, включая самопроверку (регулятивные УУД). Неудачно выполненная работа обязательно переписывается. При

	редактировании исправлять аргументацию на уровне «пересказа или общих рассуждений» на уровень «анализа важных для выполнения задания фрагментов, образов, микротем, деталей и т.п.» (источники текстов для редактирования: собственная работа, работа одноклассника, методические материалы ФИПИ). 2. Практиковать в период подготовки к экзамену анализ реальных ответов на задания на основе критериев оценивания. 3. Регулярно отрабатывать задания сопоставительного характера: выявление черт сходства, черт различия, самостоятельное определение оснований для сопоставления в предложенных для анализа текстах, а также между данным фрагментом и самостоятельно найденным в соответствии с заданием эпизодом. Для выполнения заданий сопоставительного характера широко использовать графические модели и методически связанные с ними упражнения (табличные упражнения, схемы, кластеры, карты понятий стратегия «Фишбоун», двойные диаграммы и др.) 4. Включать в содержание урочной и внеурочной деятельности когнитивные практики, предполагающие анализ фактуальной, концептуальной и подтекстовой информации, представленной в тексте (например, через построение и использование обобщающих и/или сравнительных таблиц, где указанные составляющие текста представлены взаимосвязанными блоками или модулями). 6. Активизировать работу по формированию умений определять и учитывать историко-литературный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений (метод проектов, ресурсы ИКТ, интегрированные уроки, технология РАФТ). 7. Обучать сопоставлению произведений русской и зарубежной литературы с их художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.), в том числе с использованием материалов ВЦХТ («Перечень театральных постановок, рекомендуемых для совместного просмотра с детьми, и размещенных на портале Культура.РФ». – URL:

	https://vcht.center/wp-content/uploads/2022/02/Prilozhenie-3.pdf). 8.Уделять внимание методике написания сочинения формата 11.5 ЕГЭ, нацеленного на диалог искусств. Знакомить учащихся с терминологией других видов искусств, обучать возможностям ее использования при анализе и интерпретации художественного текста. 9. Предлагать для самостоятельной работы письменный анализ незнакомых стихотворений повышенного уровня сложности и чтение критических статей вне школьной программы с последующим конспектированием и обсуждением с учителем. 10. Включать в работу задания полемического характера, обучать способам выражения своей позиции с опорой на текст (инсерт, дискуссии, «мозговой штурм», «Шесть шляп мышления»). 11. Мотивировать к участию в олимпиадах, творческих конкурсах и конференциях по литературе.

- Администрациям образовательных организаций

1. Организовать в ОО 1-2 пробных экзамена по литературе в 11-х классах не позднее января 2027 г., проанализировать результаты, определить уровень подготовки выпускников и принять меры по устранению типичных ошибок (с возможным привлечением тьюторов, членов предметной комиссии ЕГЭ по литературе, специалистов ФГБОУ ВО «КГУ им. Б.Б.Городовикова»);

2. Обеспечить на уровне системы внутришкольного оценивания контроль и анализ учебных достижений обучающихся по литературе в динамике. Внедрить в практику работу по индивидуальному плану с учащимися, показавшими низкие результаты при проведении диагностических процедур по литературе, с учетом выявленных проблемных зон;

3. Содействовать участию школьников, выбравших литературу в качестве экзамена, в семинарах регионального проекта «Школа абитуриента» и видеоконсультациях председателя предметной комиссии по литературе «О ЕГЭ предметно»: комментарии председателя предметной комиссии и рекомендации по подготовке к экзамену: литература».

4. Мотивировать учащихся с высоким уровнем подготовки к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, конференциях;

5. Организовать активное межпредметное взаимодействие в ОО в направлении формирования читательской грамотности, формирования навыков построения текста-рассуждения в метапредметном аспекте;

6. Организовать взаимодействие со школьной библиотекой, школьным театром, учреждениями культуры для расширения возможностей изучения литературы, ее связи с историей и искусством.

3.3.2. Рекомендуемые БУ ДПО РК «КРИПКРО», 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. Предложить адресную поддержку образовательным организациям / учителям русского языка и литературы по устранению выявленных профессиональных затруднений в обучении литературе (курсы повышения квалификации, семинары, вебинары, индивидуальные консультации).
2. КРИПКРО провести обучающие мероприятия, ориентированные на обучение литературе школьников с разным уровнем предметной подготовки.
3. Разработать на основе дифференцированного подхода программу внеурочной деятельности по литературе для 8-9 классов «Основы логики в литературном образовании школьников» (34 часа в год).
4. Подготовить учебно-практическое пособие для учителей и учащихся (сборник упражнений) «Практические задания для формирования базовых логических действий на уроках русского языка и литературы в 5-9 классах».
5.Осуществлять методическую поддержку учителей русского языка и литературы, работающих в школах с низкими образовательными результатами, и с муниципальными методическими службами, в том числе по индивидуальным образовательным маршрутам.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

При подготовке к ЕГЭ по литературе можно рассмотреть дополнительные направления, которые помогут углубить знания и повысить результативность. Вот несколько рекомендаций:

1. **Изучение историко-культурного контекста**. Понимание эпохи, в которой было создано произведение, биографии автора, исторических событий и культурных тенденций помогает глубже анализировать тексты. Например, знание особенностей романтизма или

реализма позволит лучше понять идейное содержание произведений. Для изучения можно использовать ресурсы с критическими статьями и биографиями писателей, например, сайт «Полка».

2. **Работа с экранизациями и театральными постановками**. Просмотр фильмов или спектаклей, снятых по литературным произведениям, может помочь визуализировать сюжет и характеры персонажей. Однако важно помнить, что экранизация — это интерпретация оригинала, поэтому необходимо сравнивать её с текстом, анализировать расхождения и акценты режиссёра.

3. **Анализ критических материалов**. Изучение статей и рецензий литературных критиков поможет увидеть разные подходы к интерпретации произведений, расширить кругозор и научиться аргументировать свою позицию. В «Русской виртуальной библиотеке» можно найти авторитетные критические работы с указанием источников.

4. **Развитие навыков устной речи и дискуссий**. Участие в литературных кружках, дебатах или обсуждениях произведений развивает умение чётко формулировать мысли, аргументировать свою позицию и анализировать разные точки зрения. Это полезно не только для устной коммуникации, но и для написания сочинений.

5. **Использование мнемонических техник**. Для запоминания большого объёма информации (цитаты, термины, детали произведений) можно применять ассоциации, рифмы, схемы, ментальные карты. Например, для запоминания персонажей можно использовать яркие образы или юмор (как в примере с Чацким как «первым оппозиционером русской литературы»).

6. **Практика с заданиями разных форматов**. Помимо типовых заданий ЕГЭ, можно решать задачи из олимпиад по литературе, участвовать в конкурсах сочинений или чтецов. Это разнообразит подготовку и поможет развить аналитическое мышление.

7. **Работа с поэтическими приёмами и стихосложением**. Отдельное внимание стоит уделить анализу стихотворных произведений: изучению размеров, рифмы, строфики, средств выразительности. Полезно учить стихотворения наизусть и составлять тематические подборки лирики.

8. **Использование цифровых инструментов и онлайн-ресурсов**. Помимо открытого банка заданий ФИПИ, можно пользоваться образовательными платформами, видеоразборами, подкастами о литературе. Это сделает подготовку более разнообразной и доступной.

9. **Психологическая подготовка**. Важно научиться справляться со стрессом, развивать концентрацию внимания и умение работать в условиях ограниченного времени. Методы визуализации успеха, техники релаксации и планирование времени могут помочь сохранить спокойствие на экзамене.

10. **Индивидуальный подход к слабым местам**. Если есть пробелы в знании определённых тем или авторов, стоит уделить им дополнительное время. Можно составить персонализированный план подготовки, включающий повторение сложных произведений, отработку конкретных типов заданий или работу с репетитором.

11. **Анализ ошибок**. После выполнения пробных работ или тренировочных заданий важно тщательно разбирать ошибки: понимать, где были допущены неточности, какие знания или навыки требуют доработки. Это поможет корректировать стратегию подготовки.

12. **Развитие навыков самоорганизации**. Планирование времени, составление графика подготовки, чередование видов деятельности (чтение, анализ, написание сочинений, повторение теории) помогут избежать переутомления и эффективно использовать ресурсы.

Комбинирование этих подходов с основной программой подготовки повысит шансы на высокий результат на ЕГЭ по литературе.

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 региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)*
Мукебенова Вероника Васильевна	*МБОУ «КНГ им. Кичикова А.Ш.», учитель русского языка и литературы, председатель РПК по литературе*

Специалисты, привлекаемые к проведению методического анализа результатов ЕГЭ по учебному предмету и рекомендаций для региональной системы образования

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.)*
Антонова Айса Геннадьевна	*БУ ДПО «КРИПКРО», руководитель центра непрерывного повышения педагогического мастерства, кандидат педагогических наук*

Ответственный специалист в Республике Калмыкия по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание*
Болдырева Данара Николаевна	*Министерство образования и науки Республики Калмыкия, заведующий сектора государственной итоговой аттестации*

Методический анализ результатов ЕГЭ по математике (базовый уровень)

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
866	62,89	980	62,26	963	59,70

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	522	60,28	598	61,02	578	60,02
Мужской	344	39,72	382	38,98	385	39,98

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	чел.	% от общего	чел.	% от общего

		числа участников		числа участников		числа участников
ВТГ, обучающихся по программам СОО	864	99,77	970	98,98	951	98,75
ВТГ, обучающихся по программам СПО	0	0	0	0	0	0

1.4. Количество участников экзамена в регионе по типам 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	339	39,14	393	40,1	340	35,31
2.	выпускники СОШ	505	58,31	537	54,8	580	60,23
3.	выпускники В(С)ОШ	6	0,69	7	0,71	4	0,42
4.	выпускники кадетской школы-интернат	4	0,46	11	1,12	6	0,62
5.	выпускники колледжа	10	1,15	21	2,14	21	2,18
6.	выпускники санаторной школы-интернат	0	0	1	0,1	0	0

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 регионе
1	г. Городовиковск	40	4,15
2	г. Лагань	32	3,32
3	г. Элиста	505	52,44
4	п. Адык	5	0,52
5	п. Алцынхута	4	0,42
6	п. Артезиан	5	0,52
7	п. Аршан	8	0,83
8	п. Ачинеры	2	0,21
9	п. Бага Бурул, Ики-Бурульского р-она	2	0,21
10	п. Бага Чонос	1	0,10
11	п. Барун	3	0,31
12	п. Бергин	2	0,21
13	п. Большой Царын	24	2,49
14	п. Буровой	4	0,42
15	п. Восход	2	0,21
16	п. Джангар	5	0,52
17	п. Ергенинский	3	0,31
18	п. Ики-Бурул	8	0,83

19	п. Ики-Бухус	2	0,21
20	п. Кевюды	1	0,10
21	п. Кетченеры	20	2,08
22	п. Кировский	1	0,10
23	п. Комсомольский	31	3,22
24	п. Лазаревский	6	0,62
25	п. Манычский	3	0,31
26	п. Молодежный, Яшкульского р-она	1	0,10
27	п. Октябрьский, Яшалтинского р-она	8	0,83
28	п. Оргакин	6	0,62
29	п. Первомайский, Приютненского р-на	1	0,10
30	п. Песчаный	1	0,10
31	п. Привольный	1	0,10
32	п. Прикумский	2	0,21
33	п. Приманыч	1	0,10
34	п. Сарпа	3	0,31
35	п. Сарул	3	0,31
36	п. Татал	3	0,31
37	п. Утта	3	0,31
38	п. Харба	1	0,10
39	п. Хошеут	1	0,10
40	п. Хулхута	1	0,10

41	п. Цаган-Аман	19	1,97
42	п. Целинный	1	0,10
43	п. Чилгир	4	0,42
44	п. Чкаловский	2	0,21
45	п. Элвг	1	0,10
46	п. Эсто-Алтай	2	0,21
47	п. Юста	2	0,21
48	п. Яшкуль	28	2,91
49	с. Березовское	2	0,21
50	с. Виноградное	5	0,52
51	с. Вознесеновка	4	0,42
52	с. Воробьевка	1	0,10
53	с. Джалыково	2	0,21
54	с. Красномихайловское	3	0,31
55	с. Малые Дербеты	29	3,01
56	с. Приютное	17	1,77
57	с. Садовое	20	2,08
58	с. Северное	1	0,10
59	с. Соленое	1	0,10
60	с. Троицкое	49	5,09
61	с. Тундутово	2	0,21
62	с. Ульдючины	1	0,10

63	с. Ульяновское	6	0,62
64	с. Уманцево	1	0,10
65	с. Яшалта	5	0,52

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

Прочие характеристики участников экзаменационной кампании не имеются.

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

На основе приведенных в разделе данных проведем анализ количества участников ЕГЭ по математике (базовый уровень) в целом.

Прежде всего заметим, что количество участников ЕГЭ математика (базовый уровень) особо не изменилось по сравнению с 2025 годом 980 (62,26%), а в 2026 году 963 (59,7%). А если сравнивать с 2024 годом 866 (62,89%), то число сократилось почти на 100 участников. Но в процентном соотношении почти все одинаково. Эти цифры говорят о том, что участники ЕГЭ региона в выборе уровня математики всегда стабильны и это может быть связано с неизменностью приоритетных направлений дальнейшего обучения, стабильностью содержания, структуры КИМ математики базового уровня.

Соотношение женского пола по отношению к мужскому в 2024 году – 522/344, в 2025 году – 598/382, а в 2026 году – 578/385. В процентном отношении соотношение женского пола к мужскому в 2024 г. – 60,28% / 39,72%, в 2025 г. – 61,02/38,98%, а в 2026 году – 60,02%/39,98%. Для математики базового уровня эта картина привычная и ожидаемая. Парни больше выбирают математику профильный уровень.

По видам образовательных организаций количество участников представлено следующим образом:

В 2024 году:

- выпускники лицеев и гимназий 2024 года – 339 (39,14 %).

- выпускники СОШ – 505 (58,31%).

В 2025 году:

- выпускники лицеев и гимназий 2025 года – 393 (40,10 %).
- выпускники СОШ – 537 (54,8%).

В 2026 году:

- выпускники лицеев и гимназий текущего 2026 года – 340 (35,31% %).
- выпускники СОШ – 580 (60,22%).

Конечно большая часть участников базовой математики из средних общеобразовательных школ, выпускников же лицеев и гимназий сравнительно меньше. Это очевидно, так как гимназии и лицей предлагают более высокий уровень образования, чем школа, обучение ведется по более расширенной программе, с сильным преподавательским составом. В лицеях и гимназиях больше внимания уделяется естественнонаучным дисциплинам. Поэтому участники из этих учреждений чаще выбирают математику профильного уровня. В этом году число выпускников лицеев и гимназий, выбравших в приоритете профильную математику, увеличилось почти на 5% по сравнению с прошлыми годами.

Больше половины участников ЕГЭ это дети из городских школ - 577 и составляют 59,92% от всех участников ЕГЭ математика (базовый уровень). В республике идет отток населения из сельских местностей в город. В городе больше возможностей получить качественное образование по предмету, в городе достаточное количество инновационных учреждений, в городских школах в основном учителя высших категорий.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл – отметку по пятибалльной шкале)



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 2-6

№ п/п	Участников, получивших отметку	Год проведения ГИА		
		2024 г.	2025 г.	2026

№ п/п	Участников, получивших отметку	Год проведения ГИА		
		2024 г.	2025 г.	2026
1	«2», %	6,47	3,57	4,57
2	«3», %	25,98	27,35	22,22
3	«4», %	36,26	40,51	38,01
4	«5», %	31,29	28,57	35,2
5	Средний балл	3,92	3,94	4,04

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, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
1	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	3,61	27,53	40,41	28,45
2	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	0	0	0	0
3	Участники экзамена с ОВЗ	0	0	0.83	1.14

2.3.2. в разрезе типа ОО[28]

Таблица 2-8

№ п/п	Тип ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
1	СОШ	588	5,1	20,75	39,46	34,69
2	Лицеи, гимназии	340	3,53	23,53	35,88	37,06
3	Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа	4	25	0	50	25
4	Кадетская школа-интернат	6	0	33,33	50	16,67
5	Колледж	21	4,76	38,1	28,57	28,57
6	Основная общеобразовательная школа	2	0	100	0	0

[28] Перечень категорий ОО дополняется / уточняется в соответствии со спецификой региональной системы образования

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 2-9

№ п/п	Уровень изучения предмета	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
1	базовый	963	4,57	22,22	38,01	35,2
2	углубленный	0	0	0	0	0

2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 2-10

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
1	г. Городовиковск	40	5	25	32,5	37,5
2	г. Лагань	32	0	12,5	31,25	56,25
3	г. Элиста	505	4,75	20,79	38,42	36,04
4	п. Адык	5	0	20	20	60
5	п. Алцынхута	4	0	25	25	50
6	п. Артезиан	5	40	20	20	20
7	п. Аршан	8	0	37,5	62,5	0
8	п. Ачинеры	2	0	0	50	50
9	п. Бага Бурул, Ики-	2	0	0	100	0

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
	Бурульского р-она					
10	п. Бага Чонос	1	0	100	0	0
11	п. Барун	3	0	0	66,67	33,33
12	п. Бергин	2	0	0	0	100
13	п. Большой Царын	24	0	33,33	41,67	25
14	п. Буровой	4	0	0	75	25
15	п. Восход	2	0	0	50	50
16	п. Джангар	5	0	60	40	0
17	п. Ергенинский	3	0	0	0	100
18	п. Ики-Бурул	8	0	50	25	25
19	п. Ики-Бухус	2	0	0	0	100
20	п. Кевюды	1	0	0	0	100
21	п. Кетченеры	20	5	5	50	40
22	п. Кировский	1	0	0	0	100
23	п. Комсомольский	31	3,23	9,68	35,48	51,61
24	п. Лазаревский	6	16,67	33,33	16,67	33,33
25	п. Манычский	3	0	0	66,67	33,33
26	п. Молодежный, Яшкульского р-она	1	0	100	0	0

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
27	п. Октябрьский, Яшалтинского р-она	8	12,5	37,5	25	25
28	п. Оргакин	6	0	33,33	50	16,67
29	п. Первомайский, Приютненского р-на	1	0	0	100	0
30	п. Песчаный	1	0	0	100	0
31	п. Привольный	1	0	100	0	0
32	п. Прикумский	2	0	50	0	50
33	п. Приманыч	1	0	0	100	0
34	п. Сарпа	3	0	33,33	33,33	33,33
35	п. Сарул	3	33,33	0	66,67	0
36	п. Татал	3	0	0	33,33	66,67
37	п. Утта	3	66,67	33,33	0	0
38	п. Харба	1	0	0	0	100
39	п. Хошеут	1	0	0	0	100
40	п. Хулхута	1	0	0	100	0
41	п. Цаган-Аман	19	0	36,84	31,58	31,58
42	п. Целинный	1	0	0	100	0
43	п. Чилгир	4	25	25	50	0

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
44	п. Чкаловский	2	0	50	50	0
45	п. Элвг	1	0	0	100	0
46	п. Эсто-Алтай	2	50	0	0	50
47	п. Юста	2	0	0	100	0
48	п. Яшкуль	28	7,14	32,14	32,14	28,57
49	с. Березовское	2	0	0	100	0
50	с. Виноградное	5	20	40	40	0
51	с. Вознесеновка	4	25	0	50	25
52	с. Воробьевка	1	0	0	100	0
53	с. Джалыково	2	0	0	100	0
54	с. Красномихайловское	3	0	33,33	33,33	33,33
55	с. Малые Дербеты	29	3,45	20,69	37,93	37,93
56	с. Приютное	17	0	23,53	29,41	47,06
57	с. Садовое	20	0	20	35	45
58	с. Северное	1	0	100	0	0
59	с. Соленое	1	0	0	0	100
60	с. Троицкое	49	2,04	34,69	42,86	20,41
61	с. Тундутово	2	50	0	0	50

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
62	с. Ульдючины	1	0	100	0	0
63	с. Ульяновское	6	0	16,67	66,67	16,67
64	с. Уманцево	1	0	0	100	0
65	с. Яшалта	5	0	40	0	60

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

Таблица 2-11

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
1	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Лаганская средняя общеобразовательная школа № 1 имени Люлякина Ивана Михайловича"	14	0	21,43	7,14	71,43

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
2	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №21" имени Сим Тамары Чан-Юновны	27	0	18,52	18,52	62,96
3	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский лицей"	15	0	13,33	26,67	60
4	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский технический лицей"	14	0	7,14	35,71	57,14

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
5	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Троицкая средняя общеобразовательная школа"	14	0	0	42,86	57,14
6	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №17" имени Кугультинова Давида Никитича	37	0	8,11	37,84	54,05
7	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Русская	22	9,09	4,55	36,36	50

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
	национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского"					
8	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №23 имени Эрдниева П.М."	15	6,67	13,33	33,33	46,67
9	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая национальная гимназия имени Кичикова Анатолия	20	5	5	45	45

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
	Шалхаковича"					
10	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Малодербетовская гимназия им. Б.Б.Бадмаева"	26	3,85	23,08	30,77	42,31
11	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №20" г. Элисты	19	0	26,32	31,58	42,11
12	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение	22	4,55	4,55	50	40,91

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
	"Комсомольская средняя общеобразовательная школа им.Н.С.Манджиева"					
13	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Кетченеровская многопрофильная гимназия имени Хонина Косиева"	20	5	5	50	40
14	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская классическая гимназия" имени Секенова Бориса	16	0	25	37,5	37,5

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
	Константиновича					
15	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая этнокультурная гимназия имени Зая-Пандиты"	27	3,7	25,93	33,33	37,04
16	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Садовская средняя общеобразовательная школа №1"	11	0	18,18	45,45	36,36
17	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение	67	1,49	28,36	35,82	34,33

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
	"Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"					
18	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Яшкульская средняя общеобразовательная школа имени гвардии майора Санала Владимировича Санчирова"	12	8,33	25	33,33	33,33
19	Бюджетное профессиональное образовательное	16	6,25	37,5	25	31,25

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
	учреждение Республики Калмыкия "Элистинский педагогический колледж имени Х.Б.Канукова"					
20	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №4" г. Элисты	40	0	27,5	42,5	30
21	Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение "Городовиковская многопрофильная	18	11,11	22,22	38,89	27,78

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
	гимназия им.Б.Б.Городовикова"					
22	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Цаганаманская гимназия"	11	0	45,45	27,27	27,27
23	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."	41	2,44	19,51	51,22	26,83
24	Муниципальное казенное общеобразовательно	16	6,25	37,5	31,25	25

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
	е учреждение "Яшкульская многопрофильная гимназия имени Хаглышевой Елизаветы Кюкеновны"					
25	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"	38	5,26	23,68	47,37	23,68

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 2-12

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
1	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №10" им. Бембетова В.А.	13	7,69	38,46	7,69	46,15
2	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №12" г. Элисты"	34	17,65	47,06	20,59	14,71
3	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №2 г. Элисты"	14	7,14	42,86	35,71	14,29

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
4	Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение "Городовиковская многопрофильная гимназия им.Б.Б.Городовикова"	18	27,78	38,89	22,22	11,11
5	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Русская национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского"	22	50	36,36	4,55	9,09
6	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Яшкульская средняя	12	33,33	33,33	25	8,33

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
	общеобразовательная школа имени гвардии майора Санала Владимировича Санчирова"					
7	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №23 имени Эрдниева П.М."	15	46,67	33,33	13,33	6,67
8	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Яшкульская многопрофильная гимназия имени Хаглышевой Елизаветы	16	25	31,25	37,5	6,25

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
	Кюкеновны"					
9	Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Калмыкия "Элистинский педагогический колледж имени Х.Б.Канукова"	16	31,25	25	37,5	6,25
10	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"	38	23,68	47,37	23,68	5,26
11	Муниципальное казенное	20	40	50	5	5

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
	общеобразовательное учреждение "Кетченеровская многопрофильная гимназия имени Хонина Косиева"					
12	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая национальная гимназия имени Кичикова Анатолия Шалхаковича"	20	45	45	5	5
13	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Троицкая гимназия им. Б. Б.	22	4,55	36,36	54,55	4,55

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
	Городовикова"					
14	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Комсомольская средняя общеобразовательная школа им.Н.С.Манджиева"	22	40,91	50	4,55	4,55
15	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Малодербетовская гимназия им. Б.Б.Бадмаева"	26	42,31	30,77	23,08	3,85
16	Муниципальное бюджетное общеобразовательное	27	37,04	33,33	25,93	3,7

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
	учреждение "Калмыцкая этнокультурная гимназия имени Зая-Пандиты"					
17	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."	41	26,83	51,22	19,51	2,44
18	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и	67	34,33	35,82	28,36	1,49

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
	воспитания"					
19	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Большецарынская средняя общеобразовательная школа №1"	16	18,75	43,75	37,5	0
20	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Цаганаманская гимназия"	11	27,27	27,27	45,45	0
21	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная	40	30	42,5	27,5	0

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
	школа №4" г. Элисты					
22	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Садовская средняя общеобразовательная школа №1"	11	36,36	45,45	18,18	0
23	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская классическая гимназия" имени Секенова Бориса Константиновича	16	37,5	37,5	25	0
24	Муниципальное бюджетное общеобразовательное	19	42,11	31,58	26,32	0

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
	учреждение "Средняя общеобразовательная школа №20" г. Элисты					
25	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №17" имени Кугультинова Давида Никитича	37	54,05	37,84	8,11	0

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Анализируя данные таблицы, можем сделать выводы о том, что доля участников, набравших минимальный балл в 2026 году, составляет 4,57 и стала выше на 1% по сравнению с 2025 годом - 3,57, а по сравнению с 2024 годом ниже почти на 2%. А доля участников, набравших максимальный балл в 2024 году - 31,29, в 2025 году 28,57, а в текущем 2026 году – 35,2%. Мы видим, произошло существенное увеличение по сравнению с прошлым годом. В категории участников, набравших оценку «3» и «4» наоборот, произошло увеличение соответственно в 2024 году - 25,98/36,26, в 2025 году – 27,35/40,51, а в 2026 году – 22,22%/38,01%. Это обусловлено тем, что произошел переход части потенциальных участников ЕГЭ базового уровня, имеющих не плохие знания по математике, на ЕГЭ

профильного уровня. А, та категория потенциальных участников ЕГЭ базового уровня, которые имели низкий уровень подготовки, подтянули свои знания. Исходя из данных таблицы соответственно средний балл немного увеличился и стал 4,04, тогда как в 2025 г. он был 3,94, а в 2024 г. – 3,92.

Если рассматривать результаты ЕГЭ по математике (базовый уровень) по типам образовательных организаций, то доля участников, получивших «2» балла самая высокая у средней общеобразовательной школы - 5,1 (30 участника из 588), в гимназиях – составила 3,81 (11 участников из 289), в лицеях 1,89 (1 участник из 53). Доля участников, получивших высокий «5» баллов самый высокий однозначно в лицее составляет 45,28 (24 участника из 53), в гимназии 35,64 (103 участника от 289). Средний балл по типам ОО в лицее, гимназии и СОШ соответственно 4,4; 4,03; 4,04. Следовательно, участники лицеев написали ЕГЭ по математике базовый уровень лучше других инновационных учреждений региона. Если рассматривать по среднему баллу участников ЕГЭ по ОО, то самый низкий средний балл показали участники вечерней (сменная) общеобразовательной школы (как и прошлые годы) и он составляет 3,7.

Хорошие показатели по результатам ЕГЭ дали муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Лаганская средняя общеобразовательная школа № 1 имени Люлякина Ивана Михайловича" (из 14 участников 10 получили оценку «5» и никто не получил «2»), МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №21" имени Сим Тамары Чан-Юновны (из 27 участников 17 получили оценку «5» и нет ни одной «2»), Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский лицей" (из 15 участников 9 получили оценку «5» и нет ни одной «2»), Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский технический лицей" (из 14 участников 8 получили оценку «5» и нет ни одной «2», МБОУ "Троицкая средняя общеобразовательная школа" (из 14 участников 8 получили оценку «5» и нет ни одной «2») и т.д. Это действительно хороший показатель. Выпускники этих школ продемонстрировали хорошее освоение базовых умений и практических навыков, применения математических знаний в повседневных ситуациях. Надо заметить, что выпускники именно этих учреждений из года в год показывают хорошие результаты.

Плохие результаты выполнения ЕГЭ показали следующие образовательные учреждения – МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №10" им. Бембетова В.А. (из 13 участников 6 участника показал низкий результат и получил оценку «2»), МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №12" г. Элисты" (из 34 участников 5 участника показали низкий результат и получил оценку «2»), Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №2 г. Элисты" (из 14 участников 2

участника показали низкий результат и получил оценку «2»), Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение "Городовиковская многопрофильная гимназия им.Б.Б.Городовикова" (из 18 участников 2 участник показал низкий результат и получили оценку «2»), Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Русская национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского" (из 22 участников 2 участника показали низкий результат и получил оценку «2»), Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Яшкульская средняя общеобразовательная школа имени гвардии майора Санала Владимировича Санчирова" (из 12 участников 1 участник показал низкий результат и получил оценку «2») и т.д. В этом году впервые в этот список попали много городских школ. Выпускники этих школ продемонстрировали слабое освоение базовых умений и практических навыков.

2.6. Связь динамики результатов ЕГЭ по предмету с принятыми на уровне Республики Калмыкия, муниципалитета, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП

Исходя из сравнительного анализа о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету математика базовый уровень, выделим следующее:

(сравнение проводим с 2025 годом)

1). Уменьшилось количество участников ЕГЭ по математике базовый уровень: так в 2025 году их составляло 980 (62,26%), а в текущем 2026 году 963 (59,7%).

2). Увеличилась доля участников не достигших минимального балла на 1 %.

3). Увеличилась доля участников набравших наивысший балл по сравнению с 2025 годом почти на 7,3%.

4). Увеличился средний балл по предмету в республике на 0,1 баллов и составил 4,04 б.

5). В этом 2026 году в СОШ высокая доля участников, получивших «2» балла - 5,1 (30 участника из 588),

6). Почти стабильна доля участников, получивших «4», и она составляет 40,51%/38,51%.

Исходя из приведенных в данном разделе показателей и принятых в предыдущие годы мер, направленных на повышение качества освоения ФОП, считаем, что на текущие результаты ЕГЭ по базовой математике в республике повлияли:

- стабильность содержания, структуры КИМ;
- системная качественная подготовка в образовательных учреждениях;
- особенно системная качественная подготовка в лицеях и гимназиях;
- курсы повышения квалификации, вебинары, семинары для учителей-предметников, проводимые ФИПИ, КалмГУ, МО РК, КРИПКРО;
- обмен опытом ведущих учителей и учителей, чьи учащиеся показали высокие результаты по ЕГЭ математике;
- большая работа МО РК с выпускниками из группы «риска», родителями выпускников.

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

3.

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Для обеспечения объективного методического анализа результатов итоговой аттестации выпускников средних образовательных учреждений, в распоряжение специалистов экспертной предметной комиссии был представлен один из вариантов КИМов ЕГЭ базового уровня. Представленный вариант экзаменационной работы по математике сохраняет преемственность с экзаменационной моделью прошлых лет по тематике, примерном содержании и уровню сложности заданий. Внесенные изменения в структуру КИМ, позволяют участнику экзамена более эффективно организовать работу над заданиями за счет перегруппировки заданий по тематическим блокам. В начале работы собраны практико-ориентированные задания, позволяющие продемонстрировать умение применять полученные знания из различных разделов математики при решении практических задач, затем следуют блоки заданий по геометрии, алгебре и началам математического анализа. В данном варианте предполагалась проверка уровня усвоения математики по всем содержательным линиям

школьной математики. Все задания представленного варианта соответствовали Спецификации, Кодификатору и демонстрационным вариантам КИМов ЕГЭ-2026 г.

Модель ЕГЭ по математике базового уровня предназначена для государственной итоговой аттестации выпускников, не планирующих продолжения образования в профессиях, предъявляющих специальные требования к уровню математической подготовки. В модели ЕГЭ по математике базового уровня усилены акценты на контроль способности применять полученные знания на практике, развитие логического мышления, умение работать с информацией. Задания проверяют базовые вычислительные и логические умения и навыки, умение анализировать информацию, представленную на графиках и в таблицах, использовать простейшие вероятностные и статистические модели, ориентироваться в простейших геометрических конструкциях.

Экзаменационная работа включает в себя 21 задание с кратким ответом базового уровня сложности. Все задания направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний в повседневных ситуациях. Задания экзаменационной работы распределены следующим образом по содержанию, видам умений и способам действий: 5 заданий на умение выполнять вычисления и преобразования; 2 задания на умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; 1 задание на умение решать уравнения и неравенства; 1 задание на умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов; 1 задание на умение вычислять в простейших случаях вероятности событий; 3 задания на умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; 5 заданий на умение выполнять действия с геометрическими фигурами; 3 заданий на умение строить и исследовать математические модели.

Анализ проведем в соответствии с методическими традициями предмета и особенностями экзаменационной модели по предмету по видам умений и способам действий. Работа содержала 5 заданий на умение выполнять вычисления и преобразования это - №1(89,1%), №14(81,93%), №16(47,77%), №18(41,62%) и №19(62,93%). Видим, что с увеличение номера задания, уменьшается средний процент успешности его выполнения. Самый низкий у №18 (41,62%), для выполнения этого номера необходимо было иметь не только вычислительные навыки и навыки преобразования, но и знание формул логарифма и решения логарифмических неравенств. Если же

рассмотреть выполнение этих заданий по группам участников экзамена с разными уровнями подготовки, группы, получившие отметки «2», «4» и «5» именно в №18 из этой группы заданий показали самый низкий результат («2» - 2,27%, «4» - 32,51%, «5» - 73,16). А группа участников с оценкой «3» низкий результат показал в №16 (8,88%), а в №18 (15,89%), что почти в два раза выше. Самый высокий у №1 (89,10%), для выполнения этого номера необходимо было выполнить только одно действие деления. Ну и по группам участников экзамена с разными уровнями подготовки в этом номере этой группы заданий был самый высокий результат по всем четырем группам («2» - 52,27%, «3» - 75,7%, «4» - 92,9%, «5» - 98,23%.

Работа содержала 2 задания на умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни это - №2 (98,23%) и №15 (69,78%). Задания по содержания обе очень интересные и действительно в большей мере соответствуют умению использовать приобретённые знания в практической деятельности. Если рассмотреть выполнение этих номеров по группам участников экзамена с разными уровнями подготовки («2» - №2 (84,09%), №15 (11,36%), «3» - №2 (97,2%), №15 (39,72%), «4» - №2 (99,18%), №15 (73,77%), «5» - №2 (99,71%), №15 (92,04%)), видим, что №2 для всех оказался легким и они его выполнили все с хорошим процентом. В этом номере надо было установить соответствие.

Работа содержала 3 задания на умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках это - №3 (91,48%), №6 (64,59%) и №7 (92,21%). Хоть и в №7 самый высокий показатель из этой группы умений, задание требовало не только работы с графиком, но и знаний свойств функции. Если рассмотреть выполнение этих номеров по группам участников экзамена с разными уровнями подготовки, то в №6 из этой группы заданий показали самый низкий результат по всем четырем группам («2» - 6,82%, «3» - 35,05%, «4» - 62,84%, «5» - 92, 63%. И у участников с оценками «4» и «5» №7 оказался номером с высоким процентом выполнения.

В работе 5 заданий на умение выполнять действия с геометрическими фигурами это -№9 (79,34%), №10 (78,19%), №11 (34,37%), №12 (55,97%), №13 (62,10%). Эти задания на нахождение объемов, площадей, вычисление длин геометрических фигур. Видим, что самый низкий процентный показатель у задания №11 (34,37%). Это задание на нахождение объема погружаемого тела. Если рассмотреть

выполнение этих номеров по группам участников экзамена с разными уровнями подготовки, то в № 11 из этой группы заданий самый низкий результат у все четырех групп («2» - 4,55%, «3» - 5,61%, «4» - 23,22%, «5» - 68,44%). Самый высокий у всех четырех групп в №9.

В работе 3 задания на умение строить и исследовать математические модели это - №8 (79,54%), №20 (30,32%), №21 (43,20%). Последние два номера №20 и №21 считаются самыми сложными заданиями. В №20 низкий показатель по данной группе умений. Это текстовая задача, требующая построить и исследовать математическую модель, а также требуется знание понятий процент, пропорция. Если рассмотреть выполнение этих номеров по группам участников экзамена с разными уровнями подготовки, то в № 20 из этой группы заданий самый низкий результат у все четырех групп («2» - 0%, «3» - 7,48%, «4» - 22,68%, «5» - 56,93%). №20 это единственный номер, где выполнение было с 0 процентом и это у тех, кто выполнил ЕГЭ на «2». Самый высокий у всех четырех групп в №8.

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 каждому заданию КИМ представлена в Таб. 2-14.

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	89,10	52,27	75,70	92,90	98,23

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
2	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	98,23	84,09	97,20	99,18	99,71
3	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	Б	91,48	68,18	86,45	92,35	96,76
4	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов	Б	86,71	22,73	73,36	91,26	98,53
5	Умение вычислять в	Б	82,66	31,82	61,21	87,16	97,94

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
	простейших случаях вероятности событий						
6	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	Б	64,59	6,82	35,05	62,84	92,63
7	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	Б	92,21	54,55	85,98	95,36	97,64
8	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	79,54	31,82	67,76	80,33	92,33
9	Уметь выполнять действия с	Б	79,34	22,73	57,01	83,61	96,17

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
	геометрическими фигурами						
10	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	78,19	15,91	53,27	81,42	98,53
11	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	34,37	4,55	5,61	23,22	68,44
12	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	55,97	6,82	15,42	54,64	89,38
13	Уметь выполнять действия с геометрическими	Б	62,10	11,36	19,63	64,48	92,92

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
	фигурами						
14	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	81,93	31,82	63,08	85,79	96,17
15	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	69,78	11,36	39,72	73,77	92,04
16	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	47,77	4,55	8,88	40,71	85,55
17	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	59,40	6,82	24,77	59,02	88,50
18	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	41,74	2,27	15,89	32,51	73,16

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
19	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	62,93	2,27	29,91	61,20	93,51
20	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	30,32	0,00	7,48	22,68	56,93
21	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	43,20	2,27	23,36	32,24	72,86

Таблица 2-14

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
1	0	47,73	24,30	7,10	1,77
1	1	52,27	75,70	92,90	98,23
2	0	15,91	2,80	0,82	0,29
2	1	84,09	97,20	99,18	99,71
3	0	31,82	13,55	7,65	3,24
3	1	68,18	86,45	92,35	96,76
4	0	77,27	26,64	8,74	1,47
4	1	22,73	73,36	91,26	98,53
5	0	68,18	38,79	12,84	2,06
5	1	31,82	61,21	87,16	97,94
6	0	93,18	64,95	37,16	7,37
6	1	6,82	35,05	62,84	92,63
7	0	45,45	14,02	4,64	2,36
7	1	54,55	85,98	95,36	97,64

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
8	0	68,18	32,24	19,67	7,67
8	1	31,82	67,76	80,33	92,33
9	0	77,27	42,99	16,39	3,83
9	1	22,73	57,01	83,61	96,17
10	0	84,09	46,73	18,58	1,47
10	1	15,91	53,27	81,42	98,53
11	0	95,45	94,39	76,78	31,56
11	1	4,55	5,61	23,22	68,44
12	0	93,18	84,58	45,36	10,62
12	1	6,82	15,42	54,64	89,38
13	0	88,64	80,37	35,52	7,08
13	1	11,36	19,63	64,48	92,92
14	0	68,18	36,92	14,21	3,83
14	1	31,82	63,08	85,79	96,17
15	0	88,64	60,28	26,23	7,96
15	1	11,36	39,72	73,77	92,04

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
16	0	95,45	91,12	59,29	14,45
16	1	4,55	8,88	40,71	85,55
17	0	93,18	75,23	40,98	11,50
17	1	6,82	24,77	59,02	88,50
18	0	97,73	84,11	67,49	26,84
18	1	2,27	15,89	32,51	73,16
19	0	97,73	70,09	38,80	6,49
19	1	2,27	29,91	61,20	93,51
20	0	100,00	92,52	77,32	43,07
20	1	0,00	7,48	22,68	56,93
21	0	97,73	76,64	67,76	27,14
21	1	2,27	23,36	32,24	72,86

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

Таблица 2-15

	в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
1	2	3	4	5
Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности	2(84,09%), 3(68,18%), 7(54,55%)	2(97,2%), 3(86,45%), 7(85,98%)	2(99,18%), 7(75,36%)	2(99,71%), 4(98,53%), 10(98,53%)
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	20(0%), 18,19,21(2,27%)	11(5,61%), 20(7,48%)	20(22,68%), 11(23,22%)	20(56,93%)

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Как свидетельствуют данные таблицы, наиболее высокие показатели продемонстрировали почти все группы при решении заданий №2(98,23%), №3(91,48%), №7(92,21%) со средним процентом выполнения. Эти задания на умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, а также на умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Например, с заданием № 2 успешно справилась даже группа с баллом «2» (84,09 %), а в группе с баллом «5»почти все справились с этим номером (99,71%). В этом году не плохо справились с заданием №1 (89,1%). Та категория участников, которые получили «2» справилась с 52,27 %, а в группе с баллом «5» справились с этим номером почти все (98,23%).

В этом году только один номер, с которыми группа участников с баллом «2» вообще не справилась. Это задания под номерами №20. В прошлом году таких номеров было пять. Тогда как в остальных группах с этим заданием справились с наименьшим процентом 7,48% и наибольшим 56,93%. Это задание на умение строить и исследовать простейшие математические модели. В этом году нет ни одного номера, в котором участники группы с баллом «5» справились на 100 б. В прошлом году таких номеров было два это - №2 и №3. Если сравнивать по среднему баллу, то наиболее высокие баллы участники продемонстрировали при решении задания №2. В задании №2 в этом году было предложено установить соответствие между величинами и их возможными значениями и к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Это задание на внимательное чтение, умение сопоставлять величины и участнику не надо было демонстрировать свои вычислительные навыки. Все группы хуже все справились с №20 («2» -0%, «3» -5,61%, «4» - 22,68%, «5» - 56,93%). В №20 была предложена текстовая задача на нахождение процента концентрации раствора. Задание №20 было самым сложным и в прошлом году.

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

Рассмотрим методический анализ выполнения отдельных заданий КИМ, с учетом полученных результатов статистического анализа по предмету. Экзаменационная работа включала в себя 21 задание с кратким ответом базового уровня сложности. Все задания, как и прежде, предполагали краткий числовой ответ, множественный выбор из данного перечня вариантов либо установление соответствия между двумя характеристиками процесса или объектов и направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний в повседневных ситуациях. Задания относятся к учебным курсам: «Математика» и «Алгебра и начала математического анализа» – 15 заданий; «Геометрия» – 5 заданий и «Вероятность и статистика» – 1 задание. Традиционно задачи 19 и 21 предполагают не столько применение известных фактов или формул, сколько числовое конструирование (предъявите число, обладающее определенными свойствами) и математическое рассуждение. Задание 20 является классической практико-ориентированной

задачей на движение, заданной текстовым условием. Экзаменационная работа состоит из 21 заданий, которые различаются по содержанию и по способам действий.

Задание 1 на умение выполнять вычисления и преобразования. Средний процент выполнения этого задания 89,1% (в 2025 г. 86,84%). Значит 11 % участников экзамена имеют не достаточно сформированные арифметические навыки вычисления и преобразования. При решении этой задачи наиболее распространенным является то, что участники не внимательно читают текст задачи, в следствии чего производят не правильные действия. Необходимо своевременно выявлять указанные пробелы и ликвидировать их путем систематических упражнений, подтягивать вычислительные навыки.

Задание 2 на умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Средний процент выполнения этого задания 98,23% (в 2025 г. 98,16%). Столь высокая успешность выполнения задания обусловлена тем, что для получения верного ответа достаточно владеть читательской грамотностью и элементарными жизненными представлениями о величине (в данном случае об единицах измерения времени).

Задание 3 на умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графика. Средний процент выполнения этого задания 91,48% (в 2025 г. 97,96%). Наблюдается спад, но тем не менее высокий процент усвоения. Высокая успешность выполнения задания обусловлена тем, что для получения верного ответа достаточно владеть чтением графиков и диаграмм, применяемых в реальной жизни.

Задание 4 на умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов. Средний процент выполнения этого задания 86,71% (в 2025 г. 66,02%). Данное задание наиболее явно выделяет участников, имеющих затруднения в вычислительных навыках и внимательности. Задание достаточно простое, в котором надо подставить данные, быть внимательным и не ошибиться в счете.

Задание 5 на умение вычислять в простейших случаях вероятности событий. Здесь надо было применить классическое определение вероятности. Это базовое задание на вероятность. Средний процент выполнения этого задания 82,66%. Это значит более 17% участников не знают классическую формулу вероятности или допускают вычислительные ошибки.

Задание 6 на умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Средний процент выполнения этого задания 64,59%. Процент выполнения этого задания свидетельствует о том, что участники экзамена недостаточно хорошо владеют умениями: извлекать необходимую информацию из табличных данных; строить математическую модель в виде числового выражения, выполняя вычисления с натуральными числами, находить его значение; проводить оценку полученного результата в соответствии с условием задачи.

Задание 7 на умение выполнять действия с функциями. Средний процент выполнения этого задания достаточно высокий 92,21%. Высокий процент выполнения данного задания означает, что у участников экзамена сформированы базовые умения извлекать необходимую информацию из текста и графика, проводить сравнения, находить закономерности, делать выводы, отвечать на вопрос задачи в соответствии с конкретной ситуацией практического содержания, описанной в тексте задания.

Задание 8 на умение строить и исследовать простейшие математические модели. Средний процент выполнения этого задания 79,54%. Это задача практического содержания, проверяющая умения работать с текстом, устанавливать логические связи между утверждениями, представленными в тексте задачи, рассуждать, строить логические умозаключения по условию задачи. Результат выполнения показал, что еще есть затруднения у участников в установлении связи между утверждениями.

Задания №9, №10, №11, №12, и №13 на умение выполнять действия с геометрическими фигурами. Средний процент выполнения этих заданий соответственно 79,34%; 78,19%; 34,37%, 55,97%, 62,1%. Результат выполнения показал, что планиметрическая задача на нахождение площади фигуры по клеткам, проверяющая умения понимать жизненную ситуацию, выполнять действия с геометрическими фигурами, дополнительные построения на чертеже, вызывает затруднения у менее четверти, а №12 у менее половины участников

экзамена. Следовательно, недостаточно сформированы умения выполнять действия с геометрическими фигурами. Низкая выполняемость этого задания свидетельствует о несформированности умения решать планиметрические задачи на вычисление сторон вписанного прямоугольного треугольника, проводя доказательные рассуждения, используя свойства вписанного угла и прямоугольного треугольника, и решать прямоугольный треугольник. Выполнение заданий по стереометрии №11 менее чем половиной участников показывает, что, следует больше уделять внимание наглядным пространственным представлениям, а аксиоматический, формальный курс стереометрии базового уровня очень плохо осваивается слабо подготовленными школьниками.

Задание 14 на уметь выполнять вычисления и преобразования. Средний процент выполнения этого задания 81,93%. Почти пятая часть участников не справилась с этим заданием. Даже допустили ошибки участники в группе с баллом «5». Значит недостаточно хорошо отработаны навыки вычисления и преобразования с десятичными дробями. Данное задание показывает, что 20% участников экзамена имеют недостаточно сформированные арифметические навыки и, как следствие, заведомо имеют сложности в освоении не только курса математики, но и курсов других естественных наук.

Задание 15 на умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Здесь представлена задача на проценты. Средний процент выполнения этого задания 69,78% (в 2025 году 82,65%). Следует продолжать работу по переносу акцентов в изучении математики с формальных технических упражнений на развитие навыков математического мышления, умений применять математику при решении практических задач.

Задание 16 на умение выполнять вычисления и преобразования. В этом году было представлено преобразование иррационального выражения. Средний процент выполнения этого номера 47,77%. Достаточно низкий процент выполнения групп. Следует чаще на уроках отрабатывать навыки преобразования степенных, иррациональных выражения, формулы сокращенного умножения.

Задание 17 на умение решать простое квадратное уравнение. Только 59,4% процентов учащихся справились с этим номером. Уравнение очень простое, не требующее каких-то дополнительных, сложных преобразований. Низкая решаемость данного уравнения свидетельствует о несформированности этого умения, что обязательно отразится и на решение других видов уравнений.

Задание 18 на умение выполнять вычисления и преобразования. Средний процент выполнения этого задания очень низкий 41,74%. Данные цифры свидетельствуют, что недостаточно рассматриваются способы вычисления значений и преобразования выражений. Низкая выполняемость задания обусловлена несформированностью умений выполнять действия с логарифмом и, соответственно, решать базовые неравенства. Следует сделать хороший акцент на методах преобразования выражений с логарифмом и в общем на преобразования выражений.

Задание 19 на умение выполнять вычисления и преобразования. Средний процент выполнения этого номера 62,93%. Достаточно низкий результат. Следует сделать акцент на теорию чисел: четность, нечетность, кратные и делители.

Задания 20 и 21 на умение строить и исследовать простейшие математические модели. Средний процент выполнения этих заданий самый низкий 30,32% и 43,20% соответственно. Задание №20 самое плохо выполняемое из всех заданий КИМ. Даже участники группы с оценкой «5» с 56,93% справились с ним. Следует продолжить работу на формирование исследований простейших математических моделей, умения верно читать условие задачи, отработке понятия средняя скорость и решения задач на движение. Участники из группы с баллом «2» справились с этим заданием с показателем в 0%.

Исходя из анализа выполнения отдельных заданий КИМ и с учетом полученных результатов статистического анализа по предмету можно сделать вывод по группам участников с различным уровнем подготовки.

Участники группы 1 (участники с баллом «2») имеют явные пробелы в решении геометрических задач, в умении выполнять вычисления и преобразования и в решении простейших текстовых задач. Можно сделать вывод о том, что значительная часть участников, получивших тестовый балл 2, незнакома с математическими фактами курса средней школы.

Группа 2 (участники с баллом «3») в целом испытывают те же трудности, что и группа 1, но все же выполняет большую часть задач на уровне чуть выше их. Наиболее низкие результаты – опять же по геометрии и в умении решать уравнения и неравенства.

В группе 3 (участники с баллом «4») картина намного лучше предыдущих групп, но опять же сравнительно низкие результаты по геометрии, в решении текстовых задач на проценты, в умении строить математические модели, а также в решении неравенств.

Выделим наиболее значимые направления работы с каждой группой обучающихся, исходя из их уровня подготовки и типичных проблем, которые необходимо компенсировать.

Для участников группы 1 (с наименьшим баллом «2») необходимо своевременно выявлять учеников, потенциально входящих в такую группу, и организовывать индивидуализированную подготовку, в том числе по ликвидации пробелов начальной и основной школы. Школам, в которых высока доля участников из данной группы, следует обратить особое внимание на качество математического образования в 5–6 классах, а также в 7 классе, где закладывается фундамент преобразования выражений.

Для участников групп 2 и 3 (с баллами «3» и «4») важно обратить внимание на решение типовых задач по геометрии, отработать вычислительные навыки и навыки внимательного чтения условия заданий. Также больше решать задачи на оценку и прикидку, на сопоставление результата со здравым смыслом и жизненным опытом при решении не только практико-ориентированных, но и типовых задач школьной геометрии и алгебры.

Исходя из статистического анализа выполнения КИМ ЕГЭ-26 г. по предмету математика базовый уровень, выделим следующее:

1. Очень низкий процент выполнения заданий по геометрии. Следовательно, необходимо делать акцент на развитие геометрических представлений, геометрической интуиции, культуре рассуждений и доказательств для роста геометрической подготовки, а также роста процента выполнения данных заданий (№ 9,10,11,12,13).

2. Следует при выполнении заданий на решение текстовых задач делать акцент на умение анализировать и исследовать математические модели, умению решать рациональные уравнения, умению вычислять без ошибок выражения (№18,20,21).

3. В старших классах и во время итогового повторения также необходимо решение разнообразных по тематике несложных нетиповых задач, которые имеются в достаточном количестве в банке ФИПИ, обновленных школьных учебниках, позволяющих интегрировать основное и дополнительное образования (№16,17,18).

4. Следует усилить акцент в изучении курса начала анализа на наглядные, смысловые вопросы, понимание сути модели, анализа графиков функций, не сводя курс к рутинному вычислению по формулам (№1-21).

3.2.1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (получивших отметку «2»), включая методические рекомендации для учителей

В 2026 году в регионе получили отметку «2», т.е. не преодолели минимальный уровень подготовки 44 участника, что составляет 4,57% от всех участников базовой математики ЕГЭ. Если сравнивать с 2025 г., то их количество составляло 35 (3,57%), а в 2024 году 56 (6,47%). С нулевым показателем был выполнен №20. А также показали низкий процент выполнения №18, №19 и №21 (2,27%), №11 (4,55%). Низкая выполняемость этих заданий свидетельствует, что плохо сформированы следующие умения: - умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения; - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, решать логарифмические неравенства; - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи; - умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, - умение строить и исследовать простейшие математические модели.

3.2.1.1.Описание предметной подготовки участников ЕГЭ, получивших отметку «2», анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Исходя из результатов таблицы №15 участники только в четырех номерах достигли результата выше 50%. Это номера - №2 (84,09%) (Умение решать текстовые задачи разных типов, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, умение оценивать размеры объектов окружающего мира), №3 (68,18%) (Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках), №7 (54,55%) (Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, определять значение функции по значению аргумента; описывать по графику поведение и свойства функции) и №1 (52,27%) (Выполнять вычисление значений и преобразования выражений).

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Анализирую результаты участников ЕГЭ, получивших отметку «2», видим, с нулевым показателем был выполнен №20. А также показали низкий процент выполнения №18, №19 и №21 (2,27%), №11 (4,55%). Низкая выполняемость этих заданий свидетельствует, что плохо сформированы следующие умения: - умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения; - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, решать логарифмические неравенства; - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи; - умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений.

Таблица 2-16

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Решение задач на проценты	6-9 кл.
2	Логарифмы. Решение логарифмических неравенств.	11 кл.
3	Методы решения неравенств.	9 кл.
4	Нахождение объемов пирамид, призм.	11 кл.
5	Нахождение площадей фигур.	9 кл.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «3»

Для решения этой проблемы рекомендуем обратить внимание на следующие, важные аспекты учебного процесса: формировать базовые математические знания, подтянуть вычислительный аппарат, научить работать с математическим текстом, использовать в работе много логических задач, отрабатывать навыки самостоятельного решения, рассматривать различные типы задач.

3.2.1.2.Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ, получивших отметку «2»

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Традиционно сложности вызывают задания с геометрическим содержанием и задания на умение строить и исследовать простейшие математические модели, требующие индивидуального подхода и самостоятельного поиска решения. (№20, №21, №18, №11) Помимо этого, стоит отметить недостаточно сформированную читательскую грамотность (крайне низкий уровень успешности в заданиях №19,20,21 – текстовые задачи), а также выпускники продемонстрировали при решении стереометрических задач №11 и №13, для которых необходимы умения анализировать ситуацию в новых условиях. Низкая результативность выполнения заданий №20, №21, №19, проверяющих умение составлять математическую модель по условию задачи, работать с ней и давать ответ на вопрос задачи в требуемой форме, говорит о слабой сформированности умений: уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Проанализируем группу универсальных учебных познавательных действий. Очень низкие показатели выполнения заданий №18, 20 и 21 говорят о слабой сформированности следующих метапредметных базовых логических умений: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения (из условия задачи надо было верно составить математическую модель, для этого проанализировать условие, верно определить неизвестные и составить взаимосвязи между данными и неизвестными. Задание № 16 базового уровня на умение выполнять вычисления и преобразования вызвало затруднения не только у участников в группе, получивших отметку «2» (4,55%). В задании требовалось найти значение иррационального выражения с применением формулы сокращенного умножения. На выполнение данного задания повлияла слабая сформированность следующих метапредметных умений: - базовые логические умения: устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения (те, которые допустили ошибки, показали незнание формул сокращенного умножения и неумение преобразовывать выражения). Рассмотрим базовые исследовательские действия. Все задания базовой математики требуют сформированного умения анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность. Задания №11, №13, №18, №19, №20, №21 требуют владение навыками исследовательской деятельности. Выполнение этих заданий этой группой крайне низкая, и где-то нулевая. Если сравнивать выполнение этих заданий с прошлыми годами, то динамики как таковой нет. Это свидетельствуют о недостаточной сформированности данных умений у большинства обучающихся и о низком уровне в группе обучающихся, получивших оценку «2». Низкие показатели выполнения №9,10,11,12,13 (22,73%, 15,91%, 4,55%, 6,82%, 11,36%%) говорят о слабом владении основными понятиями о плоских и

пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах, о недостаточной сформированности умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры и применении изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием. Участники недостаточно владеют умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать изученные теоремы, определения. На примере этих заданий недостаточно сформированы определение и свойства геометрических фигур, как на плоскости так и в пространстве. Вместе с тем при решении всех заданий № 1-21 важны:

- самоорганизация: самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение,
- самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. Для успешного решения заданий особенно необходимы не только хорошая математическая база, но и достаточно хороший уровень сформированности всех метапредметных результатов, в том числе умения проводить логические рассуждения, четко и грамотно излагать свои мысли, применять различные методы и приемы решения задач, в том числе нестандартные. Исходя из результатов выполнения заданий КИМ по математике, можно сделать вывод, что наиболее успешно были выполнены задания № 1, 2, 3, 7, 8. Следовательно, слабо, но сформированы представления о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира. В целом участники владеют стандартными приемами работы с графиком, методами решения простейших уравнений, умеют использовать приобретенные знания в повседневной жизни. Значит, учащиеся способны к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, могут ориентироваться в различных источниках информации.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Следовательно, можем делать вывод: участники этой группы в целом имеют представления о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира №1,2,3,7. В целом участники владеют стандартными приемами работы с графиком, методами решения простейших уравнений, умеют использовать приобретенные знания в повседневной жизни; слабо, но умеют извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках (задания №3 и №7). Следовательно выпускники могут анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчёты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах.

Вместе с тем нельзя считать достаточным усвоение следующими умениями и видами деятельности: - умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии, умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы (задания №9,10,11,12,13); - умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения (№18, 20,21). Учащиеся недостаточно могут моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры; - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи (задание №19 и21). Так же слабо могут моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры; не достаточно сформировано умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

Таким образом, результаты ЕГЭ 2026 г. по математике базовый уровень этой группы участников показали наличие ряда проблем в сформированности метапредметных умений, в том числе:

- недостаточный уровень сформированности навыков самоконтроля и саморегуляции, включая навыки внимательного прочтения текста задания, умения выделять необходимую для выполнения задания информацию, оценивать соответствие результата цели и условиям – познавательные и регулятивные УУД;

- недостаточный уровень сформированности навыков проведения логических рассуждений, выявления причинно-следственных связей, закономерностей и зависимостей при изучении явлений и процессов – логические УУД;

- недостаточный уровень сформированности умения интерпретировать информацию, представленную в различной форме (сравнивать и обобщать данные, делать выводы, систематизировать), оперировать графической информацией – познавательные УУД.

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

Анализ результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ, показал, что особого внимания требует работа учителей по обновлению методической системы обучения предметам (форм, приемов, методов и технологий обучения), содействующей продуктивному освоению школьниками отдельных универсальных учебных действий не только в урочной, но и во внеурочной деятельности. В связи с этим для преодоления участниками в следующем году минимального порога рекомендуем:

- своевременно выявлять учащихся, испытывающих затруднения в освоении математики (на основе имеющихся результатов независимых оценочных процедур, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации);

- использовать комплексный подход в работе с учащимися, испытывающими затруднения в освоении учебного предмета;

- своевременно знакомить с демоверсией ЕГЭ, спецификацией, кодификатором, отражающими требования образовательного стандарта по математике;

- включать задания, идентичные заданиям ЕГЭ, в текущие контрольные работы;

- систематически и адекватно оценивать в течение всего учебного года знания, умения и навыки учащихся в соответствии с их индивидуальными особенностями и возможностями;

- включение в урок элементов проверки, самопроверки по критериям с целью развития дефицитных умений и навыков учащихся;

- учить внимательному чтению текста задания;

- составить график или расписание занятий для реализации программ ликвидации пробелов в знаниях и умениях учащихся;

- определить методику проведения индивидуальных или групповых занятий, консультаций, подготовку дидактического материала в соответствии с современными требованиями.

А также следует обратить внимание на развитие метапредметных умений и навыков обучающихся в процессе решения задач. Необходимо уделять установления зависимости: между величинами в задаче, между условием и вопросом, между результатом решения составленной математической модели и условием (интерпретацией результата). Важным условием успешности является обсуждение различных подходов и методов решения одной и той же задачи, сравнения различных способов решение, их трудоемкости и способов упрощения.

Целесообразно на уроках повторения, обобщения и систематизации знаний явно выделять, какой математический факт или какое утверждение стали ключевыми в решении, и позволили успешно решить задачу.

3.2.2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе получивших отметку «3»), включая методические рекомендации для учителей

В 2026 году в регионе получили отметку «3», 214 участника, что составляет 22,22% от всех участников базовой математики ЕГЭ. Если сравнивать с 2025 г., то их количество составляло 268 (27,35%), а в 2024 году 225 (25,98%). С нулевым показателем и максимальным баллом не было ни одного задания у участников этой группы. Показали низкий процент выполнения №11 (5,61%), №20 (7,48%), и №16 (8,88%). Низкая выполняемость этих заданий свидетельствует, что плохо сформированы следующие умения: - умение выполнять действия с геометрическими фигурами; - умение исследовать простейшие математические модели, - умение выполнять вычисления и преобразования, - умение строить и исследовать простейшие математические модели.

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

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Исходя из результатов таблицы №15 участники этой группы не плохо справились с номерами № 2 (97,2%), №3 (86,45%), №7 (85,98%) и №1 (75,1%). По крайней мере более ¾ участников справились с этими заданиями. Следовательно можно считать, у большинства участников этой группы сформированы следующие умения: №2 (97,2%) - умение решать текстовые задачи разных типов, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, умение оценивать размеры объектов окружающего мира), №3 (86,45%) - умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках), №7 (85,98%) - умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, определять значение функции по значению аргумента; описывать по графику поведение и свойства функции) и №1 (75,7%) – умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Анализирую результаты участников ЕГЭ, получивших отметку «3», видим, что участники показали низкий процент выполнения №11 (5,61%), №16 (8,88%), №20 (7,48%). Низкая выполняемость этих заданий свидетельствует, что плохо сформированы следующие умения: - умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения; - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи; - умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений.

Таблица 2-17

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Объемы призм и пирамид	11кл.
2.	Формулы сокращенного преобразования	7 кл.
3.	Решение задач на проценты	6 кл.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «4»

Для решения этой проблемы рекомендуем обратить внимание на следующие, важные аспекты учебного процесса: формировать базовые математические знания, подтянуть вычислительный аппарат, научить работать с математическим текстом, использовать в работе

много логических задач, отрабатывать навыки самостоятельного решения, рассматривать различные типы задач, в том числе и геометрические.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Основными ошибками в ЕГЭ в 2026 году этой группы участников также являются вычислительные ошибки, что говорит о недостаточном уровне сформированности следующих умений: анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. Также низкие результаты выпускники показали при решении геометрических задач, что говорит о слабой сформированности умений: решать проблемы, используя навыки учебно-исследовательской деятельности; самостоятельного поиска методов решения практических задач, применению различных методов решения. Проанализируем сформированность этой группы участников базовые логические действия на отдельных заданиях.

Задания №9 (57,01%), №10 (53,27%), №11 (5,61%), №12 (15,42%) и №13 (19,63%) основаны на способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач геометрического содержания. Очень низкий уровень успешности их выполнения свидетельствует о несформированности данного умения у значительного числа обучающихся. Помимо этого, стоит отметить недостаточно сформированную читательскую грамотность (крайне низкий уровень успешности в заданиях №19,20,21 – текстовые задачи), а также выпускники продемонстрировали при решении стереометрических задач №11 и №13, для которых необходимы умения

анализировать ситуацию в новых условиях. Низкая результативность выполнения заданий №20, №21,№19, проверяющих умение составлять математическую модель по условию задачи, работать с ней и давать ответ на вопрос задачи в требуемой форме, говорит о слабой сформированности умений: уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Очень низкие показатели выполнения заданий №18 (15,89%), №20 (7,48%) и №21(23,36%) говорят о слабой сформированности следующих метапредметных базовых логических умений: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения (из условия задачи надо было верно составить математическую модель, для этого проанализировать условие, верно определить неизвестные и составить взаимосвязи между данными и неизвестными. Задание № 16 (24,77%) базового уровня на умение выполнять вычисления и преобразования вызвало затруднения не только у участников этой группы. В задании требовалось найти значение иррационального выражения с применением формулы сокращенного умножения. На выполнение данного задания повлияла слабая сформированность следующих метапредметных умений: - базовые логические умения: устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения (те, которые допустили ошибки, показали незнание формул сокращенного умножения и неумение преобразовывать выражения). Рассмотрим базовые исследовательские действия. Все задания базовой математики требуют сформированного умения анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность. Задания №11, №13, №18, №19, №20, №21 требуют владение навыками исследовательской деятельности. Выполнение этих заданий этой группой крайне низкая. Если сравнивать выполнение этих заданий с прошлыми годами, то динамики как таковой нет. Это свидетельствуют о недостаточной сформированности данных умений у большинства обучающихся и о низком уровне в группе обучающихся, получивших оценку «3». Низкие показатели выполнения №9 (57,01%), №10 (53,27%), №11 (5,61%), №12 (15,42%) и №13 (19,63%) говорят о слабом владении основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах, о недостаточной сформированности умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры и применении изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием. Участники недостаточно владеют умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать изученные теоремы, определения. На примере этих заданий недостаточно сформированы определение и свойства геометрических фигур, как на плоскости так и в пространстве. Вместе с тем при решении всех заданий № 1-21

важны:

- самоорганизация: самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение,
- самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. Для успешного решения заданий особенно необходимы не только хорошая математическая база, но и достаточно хороший уровень сформированности всех метапредметных результатов, в том числе умения проводить логические рассуждения, четко и грамотно излагать свои мысли, применять различные методы и приемы решения задач, в том числе нестандартные. Исходя из результатов выполнения заданий КИМ по математике, можно сделать вывод, что наиболее успешно были выполнены задания № 1 (75,7%), №2 (97,2%), №3 (86,45%), №7 (85,98%) и №8 (67,76%). Следовательно, слабо, но сформированы представления о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира. В целом участники владеют стандартными приемами работы с графиком, методами решения простейших уравнений, умеют использовать приобретенные знания в повседневной жизни. Значит, учащиеся способны к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, могут ориентироваться в различных источниках информации.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Следовательно, можем делать вывод: участники этой группы в целом имеют представления о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира №1,2,3,7. В целом участники владеют стандартными приемами работы с графиком, методами решения простейших уравнений, умеют использовать приобретенные знания в повседневной жизни; слабо, но умеют извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках (задания №3 и №7). Следовательно выпускники могут анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчёты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах.

Но, нельзя считать достаточным усвоение следующими умениями и видами деятельности: - умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии, умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы (задания №9,10,11,12,13); - умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения (№18, 20,21). Учащиеся недостаточно могут моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры; - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи (задание №19 и21). Так же слабо могут моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры; не достаточно сформировано умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

Таким образом, результаты ЕГЭ 2026 г. по математике базовый уровень этой группы участников показали наличие ряда проблем в сформированности метапредметных умений, в том числе:

- недостаточный уровень сформированности навыков самоконтроля и саморегуляции, включая навыки внимательного прочтения текста задания, умения выделять необходимую для выполнения задания информацию, оценивать соответствие результата цели и условиям – познавательные и регулятивные УУД;

- недостаточный уровень сформированности навыков проведения логических рассуждений, выявления причинно-следственных связей, закономерностей и зависимостей при изучении явлений и процессов – логические УУД;

- недостаточный уровень сформированности умения интерпретировать информацию, представленную в различной форме (сравнивать и обобщать данные, делать выводы, систематизировать), оперировать графической информацией – познавательные УУД.

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

Анализ результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ, показал, что особого внимания требует работа учителей по обновлению методической системы обучения предметам (форм, приемов, методов и технологий обучения), содействующей продуктивному освоению школьниками отдельных универсальных учебных действий не только в урочной, но и во внеурочной деятельности. В связи с этим рекомендуем:

- своевременно выявлять учащихся, испытывающих затруднения в освоении математики (на основе имеющихся результатов независимых оценочных процедур, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации);

- использовать комплексный подход в работе с учащимися, испытывающими затруднения в освоении учебного предмета;

- своевременно знакомить с демоверсией ЕГЭ, спецификацией, кодификатором, отражающими требования образовательного стандарта по математике;

- включать задания, идентичные заданиям ЕГЭ, в текущие контрольные работы;

- систематически и адекватно оценивать в течение всего учебного года знания, умения и навыки учащихся в соответствии с их индивидуальными особенностями и возможностями;

- включение в урок элементов проверки, самопроверки по критериям с целью развития дефицитных умений и навыков учащихся;

- учить внимательному чтению текста задания;

- составить график или расписание занятий для реализации программ ликвидации пробелов в знаниях и умениях учащихся;

- определить методику проведения индивидуальных или групповых занятий, консультаций, подготовку дидактического материала в соответствии с современными требованиями.

А также следует обратить внимание на развитие метапредметных умений и навыков обучающихся в процессе решения задач. Необходимо уделять установления зависимости: между величинами в задаче, между условием и вопросом, между результатом решения составленной математической модели и условием (интерпретацией результата). Важным условием успешности является обсуждение различных подходов и методов решения одной и той же задачи, сравнения различных способов решение, их трудоемкости и способов упрощения.

Целесообразно на уроках повторения, обобщения и систематизации знаний явно выделять, какой математический факт или какое утверждение стали ключевыми в решении, и позволили успешно решить задачу.

3.2.3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе получивших отметку «4»), включая методические рекомендации для учителей

В 2026 году в регионе получили оценку «4» 366 участника, что составляет 38,01% от всех участников базовой математики ЕГЭ. Если сравнивать с 2025 г., то их количество составляло 397 (40,51%), а в 2024 году 314 (36,26%). С нулевым показателем и максимальным баллом не было выполнено ни одно задание участниками этой группы. Показали низкий процент выполнения для этой группы №11

(68,44%) и №20 (56,93%). Низкая выполняемость этих заданий свидетельствует, что все еще плохо сформированы следующие умения: - умение выполнять действия с геометрическими фигурами; - умение исследовать простейшие математические модели.

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

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Анализируя результаты таблицы №15, делаем вывод, что участники этой группы хорошо справились с номерами №1 (92,9%), № 2 (99,1%), №3 (92,35%), №4 (91,26%), №7 (95,36%). Следовательно можно считать, у большинства участников этой группы сформированы следующие умения: - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, - умение решать текстовые задачи разных типов, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, умение оценивать размеры объектов окружающего мира, - умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, - умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, определять значение функции по значению аргумента; описывать по графику поведение и свойства функции.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Но, есть еще слабо освоенные темы программы и вместе с тем недостаточно сформированные умения: №11 (23,22%), №12 (54,64%), №16 (40,71%), №18 (32,51%), №20 (22,68%), №21 (32,24%). Следовательно, недостаточно сформированы следующие умения: - умение

выполнять действия с геометрическими фигурами, - умение выполнять вычисления и преобразования иррациональных выражений, - умение выполнять вычисления и преобразования, - умение строить и исследовать простейшие математические модели.

Таблица 2-18

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Вычисление объемов тел	11 кл.
2.	Преобразование выражений. ФСУ.	7, 8 кл.
3.	Решение логарифмических неравенств	11 кл.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «5»

Для решения этой проблемы рекомендуем обратить внимание на следующие, важные аспекты учебного процесса: использовать в работе много логических задач, отрабатывать навыки самостоятельного решения, рассматривать и решать различные типы задач, в том числе и геометрические, знать все методы решения неравенств, систем неравенств, подтянуть «теорию чисел».

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Основными ошибками в ЕГЭ в 2026 году этой группы участников также являются вычислительные ошибки, что говорит о недостаточном уровне сформированности следующих умений: анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. Также низкие результаты выпускники показали при решении геометрических задач, что говорит о слабой сформированности умений: решать проблемы, используя навыки учебно-исследовательской деятельности; самостоятельного поиска методов решения практических задач, применению различных методов решения. Проанализируем сформированность этой группы участников базовые логические действия на отдельных заданиях.

Задания №11 (23,22%), №12 (54,64%) и №13 (64,48%) основаны на способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач геометрического содержания. Низкий уровень успешности, а в некоторых номерах очень низкий уровень их выполнения свидетельствует о несформированности данного умения у большого числа обучающихся. Помимо этого, стоит отметить недостаточно сформированную читательскую грамотность (крайне низкий уровень успешности в заданиях №20,21 – текстовые задачи), а также выпускники продемонстрировали при решении стереометрических задач №11 и №13, для которых необходимы умения анализировать ситуацию в новых условиях. Низкая результативность выполнения заданий №20, №21, проверяющих умение составлять математическую модель по условию задачи, работать с ней и давать ответ на вопрос задачи в требуемой форме, говорит еще о слабой сформированности умений: уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Очень низкие показатели выполнения заданий №18 (32,51%), №20 (22,68%) и №21(32,24%) говорят о слабой сформированности следующих метапредметных базовых логических умений: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения (из условия задачи надо было верно составить математическую модель, для этого проанализировать условие, верно определить неизвестные и составить взаимосвязи между данными и неизвестными. Задание № 16 (40,71%) базового уровня на умение выполнять вычисления и преобразования вызвало затруднения не только у участников этой группы. В задании требовалось найти значение иррационального выражения с применением формулы сокращенного умножения. На выполнение данного задания повлияла слабая сформированность следующих метапредметных умений: -

базовые логические умения: устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения (те, которые допустили ошибки, показали незнание формул сокращенного умножения и неумение преобразовывать выражения). Рассмотрим базовые исследовательские действия. Все задания базовой математики требуют сформированного умения анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность. Задания №11, №13, №18, №19, №20, №21 требуют владение навыками исследовательскоӣ деятельности. Выполнение этих заданий этой группой низкая. Если сравнивать выполнение этих заданий с прошлыми годами, то динамики особой нет. Это свидетельствуют о недостаточноӣ сформированности данных умениӣ у большинства обучающихся и о низком уровне в группе обучающихся, получивших оценку «4». Низкие показатели выполнения №11 (23,22%), №12 (54,,64%) и №13 (64,48%) говорят о слабом владении основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах, о недостаточной сформированности умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры и применении изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием. Участники не достаточно владеют умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать изученные теоремы, определения. На примере этих заданий недостаточно сформированы определение и свойства геометрических фигур, как на плоскости так и в пространстве. Вместе с тем при решении всех заданий № 1-21 важны:

- самоорганизация: самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение,
- самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. Для успешного решения заданий особенно необходимы не только хорошая математическая база, но и достаточно хороший уровень сформированности всех метапредметных результатов, в том числе умения проводить логические рассуждения, четко и грамотно излагать свои мысли, применять различные методы и приемы решения задач, в том числе нестандартные. Исходя из результатов выполнения заданий КИМ по математике, можно сделать вывод, что наиболее успешно были выполнены задания № 1 (92,9%), №2 (99,18%), №3 (92,35%), №7 (95,36%). Следовательно, слабо, но сформированы представления о математике как части мировоӣ культуры и о месте математики в современноӣ цивилизации, о способах описания на математическом языке явлениӣ реального мира. В целом участники

владеют стандартными приемами работы с графиком, методами решения простейших уравнений, умеют использовать приобретенные знания в повседневной жизни. Значит, учащиеся способны к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, могут ориентироваться в различных источниках информации.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Участники этой группы в целом имеют представления о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира №1,2,3,7. В целом участники владеют стандартными приемами работы с графиком, методами решения простейших уравнений, умеют использовать приобретенные знания в повседневной жизни; слабо, но умеют извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках (№3 и №7). Следовательно выпускники могут анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчёты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах.

Но, нельзя считать достаточным усвоение следующими умениями и видами деятельности: - умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии, умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы (№11,12,13); - умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения (№18, 20,21). Учащиеся недостаточно могут моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры; - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи (№19 и 21). Так же слабо могут моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи (№20,21); исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры; не достаточно сформировано умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении

природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

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

Анализ результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ, показал, что особого внимания требует работа учителей по обновлению методической системы обучения предметам (форм, приемов, методов и технологий обучения), содействующей продуктивному освоению школьниками отдельных универсальных учебных действий не только в урочной, но и во внеурочной деятельности. В связи с этим для улучшения результатов рекомендуем:

- своевременно знакомить с демоверсией ЕГЭ, спецификацией, кодификатором, отражающими требования образовательного стандарта по математике;

- включать задания, идентичные заданиям ЕГЭ, в текущие контрольные работы;

- систематически и адекватно оценивать в течение всего учебного года знания, умения и навыки учащихся в соответствии с их индивидуальными особенностями и возможностями;

- включение в урок элементов проверки, самопроверки по критериям с целью развития дефицитных умений и навыков учащихся;

- учить внимательному чтению текста задания;

- составить график или расписание занятий для реализации программ ликвидации пробелов в знаниях и умениях учащихся;

- определить методику проведения индивидуальных или групповых занятий, консультаций, подготовку дидактического материала в соответствии с современными требованиями.

А также следует обратить внимание на развитие метапредметных умений и навыков обучающихся в процессе решения задач. Необходимо уделять установления зависимости: между величинами в задаче, между условием и вопросом, между результатом решения составленной математической модели и условием (интерпретацией результата). Важным условием успешности является обсуждение различных подходов и методов решения одной и той же задачи, сравнения различных способов решение, их трудоемкости и способов упрощения.

Целесообразно на уроках повторения, обобщения и систематизации знаний явно выделять, какой математический факт или какое утверждение стали ключевыми в решении, и позволили успешно решить задачу.

3.2.4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе получивших отметку «5»), включая методические рекомендации для учителей

В 2026 году в регионе получили оценку «5» 339 участников, что составляет 35,2% от всех участников базовой математики ЕГЭ. Если сравнивать с 2025 г., то их количество составляло 280 (28,57%), а в 2024 году 271 (31,29%). С максимальным баллом не было выполнено ни одно задание участниками этой группы. Показали низкий процент выполнения для этой группы №11 (68,44%) и №20 (56,93%). Низкая выполняемость этих заданий свидетельствует, что все еще плохо сформированы следующие умения: - умение выполнять действия с геометрическими фигурами; - умение исследовать простейшие математические модели.

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

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Анализируя результаты таблицы №15 делаем вывод, что участники этой группы хорошо справились с номерами №1 (98,23%), № 2 (99,71%), №3 (96,76%), №4 (98,53%), №5 (97,94%), №7 (97,64%) и №10 (98,53%). Следовательно можно считать, у большинства участников этой группы сформированы следующие умения: №1 (98,23%) - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, №2 (99,71%)- умение решать текстовые задачи разных типов, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, умение оценивать размеры объектов окружающего мира), №3 (96,76%) - умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках), №4 (98,53%) - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, №5 (97,94%) - умение вычислять в простейших случаях вероятности событий, №7 (97,64%) - умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, определять значение функции по значению аргумента; описывать по графику поведение и свойства функции и №10 (98,53%)– уметь выполнять действия с геометрическими фигурами.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Но, для получения максимального количества первичных баллов можно рекомендовать подтянуть недостаточно усвоенные темы программы и вместе с тем недостаточно сформированные умения: №11 (68,44%), №20 (56,93%), и №21 (72,86%). Следовательно,

недостаточно сформированы следующие умения: - умение выполнять действия с геометрическими фигурами, - умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты), - умение строить и исследовать простейшие математические модели.

Таблица 2-19

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Объемы пирамид и призм.	11 кл.
2.	Решение текстовых задач. Решение задач на проценты.	6-9 кл.
3.	Теория чисел. Признаки делимости.	8-9 кл.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения максимального количества первичных баллов.

Для решения этой проблемы рекомендуем обратить внимание на следующие, важные аспекты учебного процесса: рассматривать и решать различные типы задач, в том числе и геометрические, владеть методами решения текстовых задач, в том числе и на проценты, подтянуть «теорию чисел».

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

Анализ результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ, показал, что особого внимания требует работа учителей по обновлению методической системы обучения предметам (форм, приемов, методов и технологий обучения), содействующей продуктивному освоению школьниками отдельных универсальных учебных действий не только в урочной, но и во внеурочной деятельности. В связи с этим для максимального количества первичных баллов этой группы участников рекомендуем:

- в течение учебного года элементы ЕГЭ регулярно включать элементы закрепления пройденного материала, педагогической диагностики, контроля изучаемого и ранее изученного материала;

- по геометрии следует обязательно проводить теоретические зачеты, организовать работу по закреплению ранее изученных теорем и свойств геометрических фигур;
- формировать на уроках и во внеурочной деятельности навыки самоконтроля, навыки письменной математической речи, читательской грамотности, умение анализировать текст, сопоставлять и делать выводы, основываясь на математических фактах.
- поддерживать и укреплять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- на уроках и во внеурочной деятельности знакомить с алгоритмами решения задач; приводить примеры и контрпримеры, проводить доказательные рассуждения при решении задач, учить оценивать логическую правильность рассуждений; учить выбирать подходящий метод для решения задачи.

3.3.Рекомендации администрации ОО, БУ ДПО «КРИПКРО», 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

На методических объединениях учителей в начале года организовать выступления учителей по актуальным вопросам преподавания математики:

- Анализ результатов ЕГЭ 2026 по математике (базовый уровень) и обсуждение с разбором типичных ошибок при выполнении заданий по математике учащимися.
- Обучение методам решения геометрических задач;
- Развитие у школьников умений и методов решения текстовых задач;
- Эффективные методы решения уравнений, неравенств и их систем;
- Формирование вычислительной культуры и культуры тождественных преобразований выражений;
- Изучение учебного курса «Вероятность и статистика».
- Методика решения задач по теории вероятностей и статистики.
- Систематизация работы по формированию ЗУН по основным образовательным линиям: уравнения, неравенства, функция, геометрические преобразования и количественные задачи по геометрии, вероятностные и статистические задачи.

3.3.2. Рекомендуемые БУ ДПО «КРИПКРО», 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

Для совершенствования преподавания математики как условие повышения качества подготовки учащихся к ЕГЭ предлагаем КРИПКРО и иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки следующие мероприятия:

№	Тема	Мероприятие	Ответственный	Сроки проведения
1	Анализ типичных затруднений участников ЕГЭ по математике базовый уровень и пути их устранений.	Круглый стол	КРИПКРО	Октябрь 2026 г.
2.	Система работы с типичными ошибками учащихся при подготовке к ЕГЭ.	семинар	КРИПКРО	Ноябрь 2026 г.
3	Классические формулы вероятностей.	лекция	КалмГУ им. Б.Б.Городовикова	Декабрь 2026 г.
4.	Эффективные приемы повторения и систематизации знаний при подготовке к ЕГЭ по математике.	курсы	РИПКРО	Январь 2027 г.
5.	Совершенствование навыков решения текстовых задач.	Мастер-класс	Учитель МБОУ	Март 2027 г.

6.	Эффективные методы и приемы подготовки учащихся к ЕГЭ.	Мастер-класс	Учитель МБОУ	апрель 2027 г.

Также целесообразно организовать открытые занятия, уроки, семинары по проблемам освоения математических понятий и способов предметных действий в рамках изучения содержательно-методических линий: «Числа и вычисления», «Выражения и преобразования», «Уравнения и неравенства», «Функции и их графики», «Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Преобразования геометрических фигур», «Координаты и векторы», а также в рамках изучения курса «Вероятность и статистика» с участием наиболее успешных педагогов с целью распространения лучших практик преподавания математики в школе, ознакомления с эффективными подходами к обучению, а также с целью продуктивной подготовки школьников к ГИА, включая работу не только с учащимися, испытывающими затруднения при изучении математики, но и с обучающимися, имеющими особый математический интерес.

Для совершенствования профессиональных компетенций учителей математики разработать курсы повышения квалификации на 2026-2027 учебный год по направлениям, посвящённым повышению мотивации учащихся через практико-ориентированных задач и связи математики с реальной жизнью, изучения систематического курса «Вероятность и статистика», обучения решению планиметрических и стереометрических задач.

С целью развития профессиональных компетенций учителей математики, обучающиеся которых показали низкие образовательные результаты по итогам ЕГЭ - 2026 г. по математике (базовый уровень), кафедрам ААМПМ Калмыцкого государственного университета и КРИПКРО скорректировать программу повышения квалификации по основным вопросам преподавания математики и по основным разделам математики: система работы учителя математики по повышению качества подготовки к ЕГЭ по математике, работа с типичными ошибками участников ЕГЭ, дифференцированный подход при подготовке к итоговому контролю по математике, формирование математической грамотности как основы успешной сдачи ЕГЭ.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

Администрациям образовательных организаций содействовать, включая административный ресурс, использованию дифференцированного обучения математике в школьной практике для обеспечения базовой математической подготовки, необходимой для успешной сдачи экзамена по математике (базовый уровень), и удовлетворения потребностей каждого, проявляющего особый интерес к математике. Способствовать и вести учёт включения учителей математики в работу методических мероприятий, курсов, запланированных КРИПКРО на 2026-2027 учебный год. Обеспечить закрепление наставников за учителями, обучающиеся которых показали низкие результаты ЕГЭ-2026 по математике (базовый уровень). Доводить до учителей образовательной организации информацию об актуальных программах повышения квалификации для учителей математики, запланированных КРИПКРО и кафедрой ААМПМ КалмГУ им. Б.Б.Городовикова.

Работникам кафедры математики КРИПКРО продолжить организацию практики проведения семинаров учителей математики с участием экспертов предметной комиссии ЕГЭ, учителей школ, показавших высокие результаты на ЕГЭ, для использования их опыта при подготовке обучающихся к ЕГЭ по математике, спланировать тематические консультации для выпускников при подготовке к ЕГЭ по математике.

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 региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)*
Мучкаева Светлана Сангаджиевна	*Калмыцкий государственный университет имени Б.Б.Городовикова, Доцент кафедры Алгебры, анализа и методики преподавания математики, кандидат педагогических наук*

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.)*
Антонова Айса Геннадьевна	*БУ ДПО «КРИПКРО», руководитель центра непрерывного повышения педагогического мастерства, кандидат педагогических наук*

Ответственный специалист в Республике Калмыкия по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание*
Болдырева Данара Николаевна	*Министерство образования и науки Республики Калмыкия, заведующий сектора государственной итоговой аттестации*

Методический анализ результатов ЕГЭ по информатике (КЕГЭ)

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	чел.	% от общего числа	чел.	% от общего числа

	участников		участников		участников
227	16,49	238	15,12	261	16,18

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	49	21,59	62	26,05	64	24,52
Мужской	178	78,41	176	73,95	197	75,48

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	222	97,8	236	99,16	258	98,85
ВТГ, обучающихся по программам СПО	5	2,2	2	0,84	3	1,15
ВПЛ	0	0	0	0	0	0

1.4. Количество участников экзамена в регионе по типам 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	114	50,22	129	54,2	144	55,17
2	Выпускники СОШ	106	46,7	104	43,7	112	42,91
3	Выпускники В(С)ОШ	1	0,44	0	0	0	0
4	Выпускники колледжа	1	0,44	1	0,42	2	0,77
5	Выпускники санаторной школы-интернат	0	0	1	0,42	0	0
6	Выпускники кадетской школы-интернат	0	0	1	0,42	0	0

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 регионе
1	г. Городовиковск	5	1,92

2	г. Лагань	9	3,45
3	г. Элиста	185	70,88
4	п. Аршан	1	0,38
5	п. Бага Чонос	1	0,38
6	п. Барун	1	0,38
7	п. Большой Царын	1	0,38
8	п. Буровой	2	0,77
9	п. Восход	1	0,38
10	п. Джангар	1	0,38
11	п. Ергенинский	1	0,38
12	п. Ики-Бурул	3	1,15
13	п. Кетченеры	1	0,38
14	п. Комсомольский	4	1,53
15	п. Лазаревский	1	0,38
16	п. Татал	1	0,38
17	п. Цаган-Аман	5	1,92
18	п. Эрдниевский	1	0,38
19	п. Яшкуль	4	1,53
20	с. Виноградное	2	0,77
21	с. Вознесеновка	3	1,15
22	с. Малые Дербеты	7	2,68
23	с. Приютное	3	1,15

24	с. Садовое	3	1,15
25	с. Северное	2	0,77
26	с. Троицкое	10	3,83
27	с. Яшалта	3	1,15

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

Прочие характеристики участников экзаменационной кампании отсутствуют.

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

1. Общая динамика количества участников

За три года наблюдается устойчивый рост числа участников ЕГЭ по информатике в регионе:

- 2024 г. — 227 человек;
- 2025 г. — 238 человек;
- 2026 г. — 261 человек.

Прирост составил:

- 2024–2025 гг.: +11 человек (+4,8%);
- 2025–2026 гг.: +23 человека (+9,7%);
- 2024–2026 гг.: +34 человека (+15,0%).

Доля участников ЕГЭ по информатике от общего числа участников экзамена в регионе также демонстрирует положительную динамику:

- 2024 г. — 16,49%;

- 2025 г. — 15,12%;
- 2026 г. — 16,18%.

Снижение доли в 2025 году, вероятно, связано с изменением общей численности выпускников, однако в 2026 году доля восстановилась и превысила уровень 2024 года. Это свидетельствует о повышении привлекательности информатики как предмета выбора.

2. Изменения по категориям участников

Выпускники текущего года

Доля выпускников общеобразовательных организаций текущего года остаётся стабильно высокой:

- 2024 г. — 222 человека (97,8%);
- 2025 г. — 236 человек (99,16%);
- 2026 г. — 258 человек (98,85%).

Абсолютный прирост выпускников, сдающих информатику, составил +36 человек за три года (+16,2%). Это указывает на то, что рост обеспечивается в основном за счёт выпускников текущего года.

Обучающиеся СПО

Число участников из организаций среднего профессионального образования невелико:

- 2024 г. — 5 человек (2,2%);
- 2025 г. — 2 человека (0,84%);
- 2026 г. — 3 человека (1,15%).

Динамика неустойчива, но доля остаётся низкой. Это может свидетельствовать о том, что информатика пока не стала массовым предметом выбора для обучающихся СПО в регионе.

Участники с ограниченными возможностями здоровья

Число участников с ОВЗ:

- 2024 г. — 5 человека (2,2%);
- 2025 г. — 2 человек (0,84%);

- 2026 г. — 3 человека (1,15%).

Доля участников с ОВЗ остаётся стабильной, без выраженной динамики.

3. Динамика по типам образовательных организаций

Вечерние (сменные) школы

- 2024 г. — 1 участник;
- 2025 г. — 0 участников;
- 2026 г. — 0 участников.

Вечерние школы практически не представлены в структуре участников ЕГЭ по информатике.

Гимназии

- 2024 г. — 81 участник (35,68%);
- 2025 г. — 80 участников (33,61%);
- 2026 г. — 85 участников (32,57%).

Абсолютный прирост составил +4 человека, однако доля гимназистов в общем числе участников информатики незначительно снижается. Это связано с более быстрым ростом числа участников в других типах ОО.

Лицеи

- 2024 г. — 33 участника (14,54%);
- 2025 г. — 49 участников (20,59%);
- 2026 г. — 59 участников (22,61%).

Лицеи демонстрируют наиболее выраженный рост: +26 человек за три года (+78,8%). Доля лицеев в структуре участников информатики увеличилась с 14,54% до 22,61%. Это указывает на то, что лицеи становятся ключевым драйвером роста популярности предмета.

Средние общеобразовательные школы

- 2024 г. — 106 участников (46,7%);

- 2025 г. — 104 участника (43,7%);
- 2026 г. — 112 участников (42,91%).

Абсолютный прирост составил +6 человек (+5,7%), но доля СОШ в общем числе участников снижается. Это объясняется более быстрым ростом в лицеях и гимназиях. Тем не менее СОШ остаются крупнейшей категорией по числу участников.

Колледжи

- 2024 г. — 1 участник;
- 2025 г. — 1 участник;
- 2026 г. — 2 участника.

Рост незначителен, доля остаётся низкой.

4. Распределение по административно-территориальным образованиям

В 2026 году подавляющее большинство участников ЕГЭ по информатике сосредоточено в городе Элисте — 185 участников (70,88%).

5. Факторы, повлиявшие на изменение количества участников

Рост числа участников может быть связан с общим увеличением численности выпускников в регионе, особенно в городских округах. Однако более быстрый рост доли информатики по сравнению с общей численностью выпускников указывает на дополнительные факторы.

На рост популярности информатики могли повлиять:

- реализация Комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года;
- внедрение обновлённых ФГОС и ФОП, усиливающих цифровую грамотность и программирование;
- расширение доступа к цифровым ресурсам и платформам подготовки;
- повышение престижа ИТ-профессий и осознание информатики как предмета, открывающего доступ к востребованным специальностям.

Рост числа участников в лицеях и гимназиях может быть связан с:

- наличием квалифицированных учителей информатики;
- лучшей материально-технической базой;
- возможностью проводить практические занятия по программированию;
- участием в олимпиадах и проектах по информатике;
- наличием дополнительных курсов и факультативов.

Высокая концентрация участников в г. Элиста (более 70%) может объясняться:

- концентрацией образовательных организаций с углублённым изучением информатики;
- доступностью компьютерной техники и интернета;
- наличием центров дополнительного образования;
- миграцией учащихся из сельской местности в город для получения качественного образования.

6. Итоговые выводы

1. Наблюдается устойчивый рост числа участников ЕГЭ по информатике: +15% за три года.
2. Рост обеспечивается в основном за счёт выпускников текущего года общеобразовательных организаций.
3. Наиболее выраженный рост демонстрируют лицеи (+78,8%), что указывает на их роль в популяризации предмета.
4. Доля сельских школ остаётся низкой, что свидетельствует о неравномерности доступности качественного образования по информатике.
5. Концентрация участников в г. Элиста (70,88%) указывает на необходимость развития инфраструктуры и подготовки учителей в сельской местности.
6. Реализация государственных программ по развитию математического и естественно-научного образования, а также усиление цифрового компонента в ФГОС и ФОП, вероятно, способствовали росту интереса к информатике.
7. Для дальнейшего роста необходимо обеспечить равный доступ к качественному образованию по информатике во всех АТЕ региона, развивать материально-техническую базу и повышать квалификацию учителей в сельских школах.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.

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	2025	2026
1	ниже минимального балла[29], %	20,7	20,17	26,44
2	от минимального балла до 60 баллов, %	24,23	28,99	24,9
3	от 61 до 80 баллов, %	44,93	30,25	28,74
4	от 81 до 100 баллов, %	10,13	20,59	19,92
5	Средний тестовый балл	57,14	57,53	53,68

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	20,34	28,39	30,51	20,76
2	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	0	100	0	0

[29]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).

№ 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
3	ВПЛ	0	0	0	0

2.3.2. в разрезе типа ОО[30]

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	112	33,04	33,04	25	8,93
2	Лицеи, гимназии	144	19,44	18,75	32,64	29,17
3	Колледж	2	100	0	0	0
4	Университет	3	66,67	33,33	0	0

[30] Перечень категорий ОО дополняется / уточняетсяв соответствии со спецификой региональной системы образования

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 2-9

№ п/п	Уровень изучения предмета	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.	базовый	261	26,44	24,9	28,74	19,92
2,	углубленный	0	0	0	0	0

2.3.4. 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	г. Городовиковск	5	20	0	80	0
2	г. Лагань	9	55,56	33,33	11,11	0
3	г. Элиста	185	22,7	21,62	30,81	24,86
4	п. Аршан	1	0	100	0	0
5	п. Бага Чонос	1	0	100	0	0
6	п. Барун	1	100	0	0	0
7	п. Большой Царын	1	0	100	0	0
8	п. Буровой	2	100	0	0	0
9	п. Восход	1	0	0	100	0

№ 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
10	п. Джангар	1	100	0	0	0
11	п. Ергенинский	1	0	100	0	0
12	п. Ики-Бурул	3	66,67	33,33	0	0
13	п. Кетченеры	1	0	100	0	0
14	п. Комсомольский	4	0	50	25	25
15	п. Лазаревский	1	0	100	0	0
16	п. Татал	1	0	100	0	0
17	п. Цаган-Аман	5	20	40	20	20
18	п. Эрдниевский	1	0	0	100	0
19	п. Яшкуль	4	75	0	25	0
20	с. Виноградное	2	0	100	0	0
21	с. Вознесеновка	3	66,67	33,33	0	0
22	с. Малые Дербеты	7	42,86	14,29	28,57	14,29
23	с. Приютное	3	33,33	33,33	33,33	0
24	с. Садовое	3	0	33,33	33,33	33,33
25	с. Северное	2	0	0	0	100
26	с. Троицкое	10	50	40	10	0
27	с. Яшалта	3	0	0	100	0

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

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	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский лицей"	30	60	33,33	3,33	3,33
2	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский технический лицей"	23	47,83	39,13	4,35	8,7
3	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и воспитания"	23	26,09	34,78	26,09	13,04
4	Муниципальное бюджетное	10	10	10	50	30

№ 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
	общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."					
5	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая национальная гимназия имени Кичикова Анатолия Шалхаковича"	10	0	30	50	20
6	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"	10	0	20	40	40

2.4.2. 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

№ 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	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №18 имени Б.Б. Городовикова"	10	40	40	20	0
2	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №3 имени Сергиенко Н.Г."	10	30	50	10	10
3	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Калмыцкая национальная гимназия имени Кичикова Анатолия Шалхаковича"	10	20	50	30	0
4	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинская многопрофильная гимназия личностно ориентированного обучения и	23	13,04	26,09	34,78	26,09

№ 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
	воспитания"					
5	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский технический лицей"	23	8,7	4,35	39,13	47,83
6	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Элистинский лицей"	30	3,33	3,33	33,33	60

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Анализ показателей за 2024–2026 гг. свидетельствует о снижении общей результативности участников ЕГЭ по информатике в 2026 году по сравнению с 2025 и 2024 гг. Основным показателем этого снижения является уменьшение среднего тестового балла с 57,53 в 2025 г. до 53,68 в 2026 г., то есть на 3,85 балла, или примерно на 6,7%.

Доля участников, не преодолевших минимальный балл, в 2026 г. составила 26,44%. По сравнению с 2025 г. данный показатель увеличился на 6,27 процентного пункта, а по сравнению с 2024 г. — на 5,74 процентного пункта. Это указывает на увеличение числа выпускников, испытывающих существенные затруднения при выполнении экзаменационной работы.

Доля участников с результатом от минимального балла до 60 баллов снизилась с 28,99% в 2025 г. до 24,90% в 2026 г. Снижение составило 4,09 процентного пункта. По сравнению с 2024 г. показатель практически не изменился: 24,23% и 24,90% соответственно.

Наиболее заметное снижение наблюдается в группе участников, набравших от 61 до 80 баллов. В 2026 г. ее доля составила 28,74%, что на 1,51 процентного пункта меньше, чем в 2025 г., и на 16,19 процентного пункта меньше, чем в 2024 г. Таким образом, произошло сокращение доли выпускников со стабильно средним и выше среднего уровнем подготовки.

Доля высокобалльников, набравших от 81 до 100 баллов, в 2026 г. составила 19,92%. По сравнению с 2025 г. показатель уменьшился незначительно — на 0,67 процентного пункта, а по сравнению с 2024 г. увеличился на 9,79 процентного пункта. Следовательно, несмотря на общее снижение результатов, доля участников, продемонстрировавших высокий уровень подготовки, остается существенно выше уровня 2024 г.

Структура результатов в 2026 г. характеризуется поляризацией: с одной стороны, увеличилась доля участников, не преодолевших минимальный порог, с другой — сохранилась значительная доля высокобалльников. Одновременно уменьшилась доля выпускников, показавших результаты в диапазоне от 61 до 80 баллов.

В целом результаты ЕГЭ по информатике в 2026 г. следует оценить как неустойчивые и неоднородные. Наблюдается ухудшение массовых результатов при сохранении достаточно высокой доли сильных участников. Это может свидетельствовать о наличии существенного разрыва между группами выпускников по уровню подготовки.

Итоговая формулировка

Таким образом, в 2026 году по сравнению с 2025 годом зафиксировано отрицательное изменение основных результатов ЕГЭ по информатике: увеличилась доля участников, не преодолевших минимальный балл, снизились доли участников с результатами от 61 до 80 и от 81 до 100 баллов, а средний тестовый балл уменьшился на 3,85 балла. По сравнению с 2024 годом также отмечается снижение среднего результата и значительное сокращение доли участников, набравших от 61 до 80 баллов, при этом доля высокобалльников остается выше.

2.6. Связь динамики результатов ЕГЭ по предмету с принятыми на уровне Республики Калмыкия, муниципалитета, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП

Данные о результатах ЕГЭ по информатике за последние три года показывают отрицательную динамику результатов в 2026 году по сравнению с 2024–2025 гг., несмотря на реализованный комплекс мер. Доля участников, набравших ниже минимального балла, выросла с 20,17% до 26,44%, а средний тестовый балл снизился с 57,53 до 53,68. Это указывает на необходимость корректировки принятых мер и усиления адресной поддержки наиболее уязвимых групп обучающихся.

Принятые в 2025 году меры, такие как корректировка рабочих программ, усиление практической направленности обучения, использование заданий из открытого банка ФИПИ и дифференцированный подход, могли оказать положительное влияние на подготовку учащихся. Однако их эффективность в 2026 году может быть ограничена несколькими факторами:

- краткосрочность и недостаточная системность. Как отмечается в некоторых источниках, меры часто носили эпизодический характер и не были интегрированы в долгосрочную стратегию развития.
- неравенство образовательных возможностей. В малокомплектных школах и регионах с низким уровнем инфраструктуры результаты традиционно ниже, что затрудняет достижение устойчивых улучшений.
- недостаток адресной поддержки педагогов. Если меры по повышению квалификации не охватывали учителей из массовых школ, это могло ограничить распространение эффективных практик.
- усложнение заданий. В 2025 году отмечалось увеличение числа заданий, требующих навыков программирования, что могло повлиять на результаты, даже при наличии подготовки.

Таким образом, при сохранении и усилении системных мер (углублённое изучение, цифровизация, адресная поддержка педагогов и учащихся) можно ожидать улучшения результатов. Однако для устойчивого роста потребуется комплексный подход, включающий развитие инфраструктуры, методическое сопровождение и преодоление территориальных диспропорций.

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

3.

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

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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	Умение представлять и считывать данные в разных типах	Б	**89**	70	91	95	94

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)						
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	**78**	20	78	97	98
3	Умение поиска информации в реляционных базах данных	Б	**68**	27	62	81	92
4	Умение кодировать и де-кодировать информацию	Б	**70**	32	62	81	98
5	Формальное исполнение простого алгоритма, записанного на	Б	**65**	11	49	87	98

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд, или умение восстанавливать исходные данные линейного алгоритма по результатам его работы						
6	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов	Б	**58**	9	42	84	85

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	управления исполнителями и вычислительных алгоритмов						
7	Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации	Б	**73**	18	71	91	98
8	Знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации	Б	**52**	2	28	75	90
9	Умение обрабатывать	Б	**49**	2	26	68	88

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	числовую информацию в электронных таблицах						
10	Информационный поиск средствами текстового процессора	Б	**78**	43	74	91	94
11	Умение подсчитывать информационный объём сообщения	П	**46**	5	23	60	88
12	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П	**57**	2	40	75	100
13	Умение использовать маску подсети	П	**48**	5	23	64	94
14	Знание позиционных	П	**50**	2	15	76	94

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	систем счисления						
15	Знание основных понятий и законов математической логики	П	**58**	14	32	79	96
16	Вычисление рекуррентных выражений	П	**62**	2	43	89	98
17	Умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования	П	**38**	0	5	52	92
18	Умение использовать электронные таблицы	П	**56**	7	37	76	92

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	для обработки целочисленных данных						
19	Умение анализировать алгоритм логической игры	Б	**56**	7	37	72	98
20	Умение найти выигрышную стратегию игры	П	**50**	0	23	72	94
21	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В	**51**	0	23	71	100
22	Построение математических моделей для решения практических задач.	П	**44**	0	23	57	90

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	Архитектура современных компьютеров. Многопроцессорные системы						
23	Умение анализировать ход исполнения алгоритма	П	**39**	0	11	49	92
24	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации	В	**12**	0	2	11	37
25	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для	В	**14**	0	0	8	54

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	обработки целочисленной информации						
26	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	B	**9**	0	1	3	38
27	Умение выполнять последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и построение модели, преобразование данных,	B	**14**	0	0	7	51

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Калмыкия в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			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.
	визуализация данных, интерпретация результатов						

Таблица 2-14

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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	30%	9%	5%	6%
1	1	70%	91%	95%	94%
2	0	80%	22%	3%	2%
2	1	20%	78%	97%	98%
3	0	73%	38%	19%	8%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
3	1	27%	62%	81%	92%
4	0	68%	38%	19%	2%
4	1	32%	62%	81%	98%
5	0	89%	51%	13%	2%
5	1	11%	49%	87%	98%
6	0	91%	58%	16%	15%
6	1	9%	42%	84%	85%
7	0	82%	29%	9%	2%
7	1	18%	71%	91%	98%
8	0	98%	72%	25%	10%
8	1	2%	28%	75%	90%
9	0	98%	74%	32%	12%
9	1	2%	26%	68%	88%
10	0	57%	26%	9%	6%
10	1	43%	74%	91%	94%
11	0	95%	77%	40%	12%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
11	1	5%	23%	60%	88%
12	0	98%	60%	25%	0%
12	1	2%	40%	75%	100%
13	0	95%	77%	36%	6%
13	1	5%	23%	64%	94%
14	0	98%	85%	24%	6%
14	1	2%	15%	76%	94%
15	0	86%	68%	21%	4%
15	1	14%	32%	79%	96%
16	0	98%	57%	11%	2%
16	1	2%	43%	89%	98%
17	0	100%	95%	48%	8%
17	1	0%	5%	52%	92%
18	0	93%	63%	24%	8%
18	1	7%	37%	76%	92%
19	0	93%	63%	28%	2%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
19	1	7%	37%	72%	98%
20	0	100%	77%	28%	6%
20	1	0%	23%	72%	94%
21	0	100%	77%	29%	0%
21	1	0%	23%	71%	100%
22	0	100%	77%	43%	10%
22	1	0%	23%	57%	90%
23	0	100%	89%	51%	8%
23	1	0%	11%	49%	92%
24	0	100%	98%	89%	63%
24	1	0%	2%	11%	37%
25	0	100%	100%	92%	46%
25	1	0%	0%	8%	54%
26	0	100%	98%	96%	50%
26	1	0%	2%	3%	25%
26	2	0%	0%	1%	25%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Калмыкия, 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., %
27	0	100%	100%	89%	42%
27	1	0%	0%	7%	13%
27	2	0%	0%	4%	44%

1. Общая характеристика результатов

Статистический анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по информатике проведён на основе среднего процента выполнения каждого задания и результатов участников, распределённых по уровням подготовки:

- группа участников, не преодолевших минимальный балл;
- группа участников, набравших от минимального балла до 60 тестовых баллов;
- группа участников, набравших от 61 до 80 тестовых баллов;
- группа участников, набравших от 81 до 100 тестовых баллов.

2. Анализ заданий базового уровня

К базовому уровню сложности относятся задания 1–10 и 19. Наиболее успешно выполнено задание 1, проверяющее умение представлять и считывать данные в различных информационных моделях: средний процент выполнения составил 89%. Высокие результаты также показаны при выполнении заданий 2 и 10 — по 78%, задания 7 — 73%, задания 4 — 70% и задания 3 — 68%.

Участники, не преодолевшие минимальный балл, лучше всего справились с заданиями 10 и 1 — 43% и 70% соответственно. При этом по большинству других заданий этой группы результаты значительно ниже:

- задание 5 — 11%;
- задание 6 — 9%;
- задание 8 — 2%;
- задание 9 — 2%;
- задание 19 — 7%.

Это свидетельствует о недостаточной сформированности базовых умений, связанных с исполнением алгоритмов, измерением количества информации, обработкой данных в электронных таблицах и анализом алгоритмов игр.

В группе от минимального балла до 60 тестовых баллов наиболее успешно выполнены задания 1, 2 и 10 — от 74 до 91%. Наибольшие затруднения вызвали задания 5, 6, 8, 9 и 19, где процент выполнения составил от 26 до 49%.

Участники с результатами от 61 до 80 баллов продемонстрировали достаточно высокие показатели по большинству базовых заданий. Процент выполнения заданий этой группы находится в диапазоне от 68 до 97%. Наименьший результат отмечен по заданию 9 — 68%, а также по заданию 19 — 72%.

В группе от 81 до 100 баллов базовые задания выполнены преимущественно успешно: показатели находятся в диапазоне от 85 до 98%. Исключение составляет задание 6 — 85%, что может указывать на его относительную сложность даже для хорошо подготовленных участников.

В целом базовый уровень освоен удовлетворительно. Однако задания 6, 8, 9 и 19 требуют дополнительного внимания, поскольку их средний процент выполнения не превышает 58%. Особенно значимыми являются затруднения при обработке числовой информации в электронных таблицах и определении количества информации.

3. Анализ заданий повышенного уровня

Задания повышенного уровня представлены заданиями 11–20 и 22–23. Средние результаты их выполнения существенно различаются — от 38 до 62%.

Наиболее успешно выполнены:

- задание 16 на вычисление рекуррентных выражений — 62%;
- задания 12 и 15 — по 57–58%;
- задание 18 — 56%;
- задание 19 — 56%;
- задание 20 — 50%.

Наибольшие затруднения вызвали задания:

- 17 — 38%;
- 23 — 39%;
- 22 — 44%;
- 11 — 46%;
- 13 — 48%;
- 14 и 20 — по 50%.

Задание 17 проверяет умение составлять алгоритм обработки числовой последовательности и записывать его в виде программы. Средний результат составил лишь 38%. В группе участников, не преодолевших минимальный балл, это задание не выполнено ни одним участником, а в группе от минимального балла до 60 тестовых баллов результат составил 5%. Даже в группе от 61 до 80 баллов процент выполнения равен 52%. Таким образом, программирование обработки последовательностей является одним из наиболее проблемных направлений подготовки.

Схожая ситуация наблюдается при выполнении задания 23, проверяющего умение анализировать ход исполнения алгоритма. Его средний результат составил 39%, а в группе от минимального балла до 60 баллов — 11%. Это указывает на недостаточную сформированность навыков пошагового анализа программ и отслеживания изменения значений переменных.

Задание 22, связанное с построением математических моделей практических задач, архитектурой современных компьютеров и многопроцессорными системами, выполнено в среднем на 44%. Участники с высокими результатами справились с ним значительно успешнее — 90%, тогда как в группе от минимального балла до 60 баллов результат составил 23%.

Задания 11–16 и 18 требуют применения формул, правил и алгоритмов к конкретной ситуации. Для участников с результатами от 61 до 80 и от 81 до 100 баллов показатели по этим заданиям в основном высокие — от 60 до 100%. Следовательно, данные задания могут служить инструментом дифференциации участников, но основные затруднения сосредоточены у обучающихся со слабой и средней подготовкой.

4. Анализ заданий высокого уровня

Задания высокого уровня — 21, 24–27 — связаны с построением и анализом игровых стратегий, разработкой собственных программ, обработкой данных и выполнением полного цикла анализа данных.

Наиболее успешно среди заданий высокого уровня выполнено задание 21 — построение дерева игры и поиск выигрышной стратегии. Средний процент выполнения составил 51%. В группе от 81 до 100 баллов результат достиг 100%, однако среди участников, не преодолевших минимальный балл, задание не выполнено.

Задания 24–27 имеют очень низкие средние показатели:

Номер задания	Проверяемое умение	Средний процент выполнения
24	Создание программы обработки символьной информации	12%
25	Создание программы обработки целочисленной информации	14%
26	Обработка целочисленной информации с использованием сортировки	9%
27	Выполнение полного цикла решения задач анализа данных	14%

Особенно низкий результат показан по заданию 26 — 9%. Даже в группе участников с результатами от 61 до 80 баллов процент выполнения составил только 3%, а в группе высокобалльников — 38%.

Задания 24 и 25 проверяют умение самостоятельно создавать программы объёмом 10–20 строк. В группе от 81 до 100 баллов их результаты составили 37% и 54% соответственно. Это существенно ниже показателей по большинству заданий базового и повышенного уровня и свидетельствует о том, что самостоятельное программирование остаётся сложным видом деятельности даже для хорошо подготовленных участников.

Задание 27 требует последовательного выполнения нескольких этапов анализа данных: сбора, очистки, оценки качества, выбора модели, преобразования, визуализации и интерпретации результатов. Средний результат составил 14%, а в группе от 81 до 100 баллов — 51%. Следовательно, данное умение формируется недостаточно системно и требует включения в образовательный процесс комплексных практико-ориентированных заданий.

5. Анализ результатов по группам подготовки

Результаты подтверждают устойчивую зависимость успешности выполнения заданий от уровня подготовки участников.

Участники, не преодолевшие минимальный балл, относительно успешно выполняют только отдельные задания на чтение информационных моделей и поиск информации. По заданиям, требующим программирования, логического анализа, построения стратегий и обработки данных, результаты крайне низкие. По заданиям 17, 20, 21, 22–27 процент выполнения в этой группе составляет от 0 до 5%.

Группа от минимального балла до 60 тестовых баллов демонстрирует освоение отдельных базовых элементов, однако испытывает существенные затруднения при переходе от воспроизведения алгоритма к его самостоятельному построению. Наиболее проблемными являются программирование, обработка числовых последовательностей, анализ исполнения алгоритмов и задания высокого уровня.

Участники с результатами от 61 до 80 баллов в целом успешно выполняют задания базового и повышенного уровня. Вместе с тем их результаты по заданиям 17, 22, 23–27 остаются недостаточными. Это указывает на необходимость дальнейшего развития навыков самостоятельного программирования, алгоритмического мышления и анализа данных.

В группе от 81 до 100 баллов показатели по большинству заданий повышенного уровня находятся в диапазоне от 88 до 100%. Однако задания 24–27 выполнены значительно хуже: от 37 до 54%. Таким образом, даже высокий общий результат не всегда означает сформированность навыков разработки программ и комплексного анализа данных.

6. Основные выводы и рекомендации

Наиболее сформированными являются умения:

- представлять и считывать информацию из схем, таблиц, графиков и формул;
- строить таблицы истинности и логические схемы;
- осуществлять информационный поиск;
- работать с отдельными типами алгоритмов;
- вычислять рекуррентные выражения;
- анализировать простейшие игровые ситуации.

Основные дефициты наблюдаются в следующих содержательных направлениях:

- создание собственных программ;
- обработка числовых последовательностей;
- анализ хода исполнения алгоритма;
- обработка целочисленной информации с использованием сортировки;
- решение практических задач на построение математических моделей;
- комплексный анализ и визуализация данных.

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

Таблица 2-15

	в группе	в группе от минимального	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе

	не преодолевших минимальный балл, %	до 60 т.б.		от 81 до 100 т.б.
1	2	3	4	5
Наиболее успешно выполненные задания **базового** уровня сложности	1	1		
Наименее успешно выполненные **задания** базового уровня сложности	8, 9	8, 9	9	
Наиболее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности	15	16	16	12
Наименее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности		14, 17, 13, 20, 23	23, 17, 22	11
Наиболее успешно		21	21	21

выполненные задания **высокого** уровня сложности				
Наименее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности			26, 24, 25, 27	24

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

При проведении статистического анализа дополнительно рассмотрена дифференцирующая способность заданий, то есть степень различия результатов участников экзамена с разным уровнем подготовки. В целом прослеживается закономерное повышение процента выполнения заданий при переходе от группы участников, не преодолевших минимальный балл, к группе участников с результатами от 81 до 100 тестовых баллов.

Наименьшая дифференциация между сильными и относительно подготовленными участниками наблюдается по отдельным заданиям базового уровня. Например, задание 1 выполнили 91% участников группы от минимального балла до 60 тестовых баллов, 95% участников группы от 61 до 80 баллов и 94% высокобалльников. Это позволяет сделать вывод, что проверяемое умение представлять и считывать информацию в различных информационных моделях в целом освоено большинством участников.

Следует отметить отдельные случаи, когда результаты групп не демонстрируют строго последовательного повышения. Так, по заданию 6 процент выполнения в группе от 81 до 100 баллов составил 85%, что немного выше результата группы от 61 до 80 баллов — 84%, но ниже показателей по другим базовым заданиям. Подобные результаты могут быть связаны с особенностями формулировки конкретного варианта, неоднозначностью алгоритмической ситуации или недостаточной устойчивостью соответствующего умения.

По заданиям высокого уровня разрыв между группами подготовки особенно значителен. Например, задание 26 в группе от минимального балла до 60 тестовых баллов выполнено 1% участников, в группе от 61 до 80 баллов — 3%, а в группе от 81 до 100 баллов

— 38%. Это указывает на необходимость более длительной и системной подготовки к заданиям, связанным с сортировкой и обработкой целочисленной информации.

Дополнительно можно выделить следующие результаты:

- задания 1, 2, 7 и 10 имеют высокие средние показатели выполнения и могут рассматриваться как наиболее доступные для большинства участников;
- задания 8, 9, 17, 23, 24, 25, 26 и 27 характеризуются низкими средними результатами и требуют особого внимания при планировании повторения;
- задания 17, 24–27 имеют крайне низкие показатели в группах участников с результатами до 60 баллов;
- успешность выполнения заданий высокого уровня у высокобалльников существенно выше, но даже в этой группе наблюдаются затруднения при создании программ и выполнении комплексного анализа данных;
- наиболее существенный разрыв между результатами групп наблюдается по заданиям, проверяющим продуктивные умения, а не воспроизведение готового алгоритма.

Таким образом, прочие результаты статистического анализа подтверждают объективную дифференциацию заданий по уровню подготовки участников. Для повышения объективности оценки и качества подготовки необходимо анализировать не только средний процент выполнения, но и разрыв между группами участников, выявляя задания с низкой результативностью и устойчивыми содержательными дефицитами.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

К группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки относятся участники, не преодолевшие минимальный балл. Анализ результатов выполнения заданий показывает, что у данной группы сформированы преимущественно отдельные базовые умения, связанные с чтением готовой информации, использованием простых информационных моделей и выполнением несложных действий по образцу.

Структура содержания курса информатики включает четыре основных тематических раздела: цифровую грамотность, теоретические основы информатики, алгоритмы и программирование, информационные технологии. Предметные результаты ФГОС предусматривают владение базовыми понятиями информатики, алгоритмическим мышлением, умением понимать и анализировать простые программы, работать с данными, моделями, базами данных и компьютерными средствами представления информации.

Наиболее сформированные темы и умения

В соответствии с результатами выполнения заданий обучающимися, не преодолевшими минимальный балл, наиболее успешно освоены следующие элементы содержания и виды деятельности:

- представление и считывание информации из таблиц, схем, карт, графиков и формул;
- информационный поиск средствами текстового процессора;
- отдельные приёмы работы с реляционными базами данных;

- распознавание и использование простых информационных моделей;
- выполнение несложных действий по заданному алгоритму;
- начальные навыки работы с логическими выражениями и информационными объектами.

Наиболее высокий результат в данной группе показан по заданию 1 — 70%. Задание проверяет умение представлять и считывать данные в различных типах информационных моделей. Это позволяет сделать вывод, что у части обучающихся сформировано базовое умение извлекать информацию из готового представления и использовать её для ответа на поставленный вопрос.

Относительно успешно выполнено также задание 10 — 43%, проверяющее информационный поиск средствами текстового процессора. Следовательно, отдельные обучающиеся способны находить необходимые сведения в структурированном текстовом материале и применять простейшие операции поиска.

По заданиям 2–4 результаты составили от 20 до 32%. Эти показатели свидетельствуют о частичном освоении логических операций, работы с базами данных и кодирования информации, однако соответствующие умения пока не являются устойчивыми и применяются преимущественно в знакомых или относительно простых ситуациях.

Задание 15 относится к повышенному уровню и проверяет знание основных понятий и законов математической логики. Несмотря на невысокий абсолютный показатель — 14%, оно является наиболее успешно выполненным заданием повышенного уровня в рассматриваемой группе. Это указывает на наличие у отдельных обучающихся элементарных представлений о логических операциях, связках и способах преобразования логических выражений.

Задания высокого уровня в группе не преодолевших минимальный балл не имеют положительного результата: задания 21 и 24–27 выполнены 0% участников. Поэтому говорить о сформированности у данной группы умений высокого уровня — самостоятельного построения программ, разработки выигрышной стратегии или комплексного анализа данных — оснований нет.

Достигнутые предметные результаты

Несмотря на то что участники не преодолели минимальный балл, у части из них можно зафиксировать следующие частично сформированные предметные результаты:

1. Умение считывать и интерпретировать информацию, представленную в таблицах, схемах, графиках и других информационных моделях.
2. Начальное владение информационным поиском в текстовых документах.
3. Наличие отдельных представлений о логических операциях и математической логике.
4. Фрагментарное владение понятиями, связанными с кодированием, базами данных и представлением информации.
5. Способность выполнять отдельные действия по готовому алгоритму в наиболее простых ситуациях.

При этом сформированность данных результатов носит неустойчивый и фрагментарный характер. Обучающиеся испытывают затруднения при необходимости самостоятельно выбрать способ решения, перенести известное правило в новую ситуацию или выполнить несколько последовательных операций.

У обучающихся, не преодолевших минимальный балл, в наибольшей степени сформированы умения считывать информацию из информационных моделей и выполнять простейший информационный поиск.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-16

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1	Теоретические подходы к оценке количества информации. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации.	10 кл.

	Знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации	
2	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	11 кл.
3	Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-чную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Знание позиционных систем счисления	10 кл
4	10 кл., п. 113.6.2. Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности. Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Логические операции и операции над множествами. Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений Знание основных понятий и законов математической логики	10 кл

Анализ результатов выполнения заданий участниками, не преодолевшими минимальный балл, показывает наличие существенных дефицитов в освоении основных содержательных линий курса информатики. Затруднения проявляются как при выполнении отдельных вычислительных операций, так и при необходимости самостоятельно выбрать способ решения, построить алгоритм и применить его в новой ситуации.

Недостаточная сформированность базовых знаний

Слабо освоены темы, связанные с измерением количества информации, обработкой данных в электронных таблицах, позиционными системами счисления и математической логикой. Средний процент выполнения заданий 8, 9 и 14 составил около 2%, задание 15 выполнено 14% участников.

При выполнении задания 8 типичными являются ошибки:

- неправильное использование формул для определения количества информации;
- смешение единиц измерения информации;
- неумение определить количество возможных сообщений или состояний;
- арифметические ошибки при вычислении степени двойки;
- непонимание зависимости между количеством информационных сообщений и объёмом информации.

По заданию 9 выявляются затруднения при обработке числовых данных в электронных таблицах. Участники не всегда умеют правильно определить диапазон ячеек, выбрать нужную формулу, учесть условие задачи и проверить полученный результат. Возможны ошибки при чтении таблицы, использовании относительных ссылок и выполнении последовательности вычислений.

При выполнении задания 14 возникают трудности в переводе чисел из одной системы счисления в другую, определении значения разрядов и выполнении арифметических операций в позиционных системах счисления. Участники часто механически применяют правила, не понимая принципа позиционного представления числа.

Дефициты в области математической логики

Задание 15 оказалось наиболее успешно выполненным заданием повышенного уровня в рассматриваемой группе, однако его результат — 14% — остаётся низким. Это свидетельствует о фрагментарном освоении темы «Математическая логика».

Недостаточно сформированы умения:

- распознавать логические операции;
- устанавливать порядок выполнения логических действий;
- строить и анализировать таблицы истинности;
- преобразовывать логические выражения;
- определять множество значений переменных, при которых выражение истинно;
- переводить условие задачи на язык логики.

Типичные ошибки возникают из-за смешения операций «И», «ИЛИ», «НЕ», неправильного определения области истинности выражения и нарушения порядка выполнения логических операций. Обучающиеся также испытывают затруднения при переходе от словесной формулировки к формальному логическому выражению.

Недостатки в освоении алгоритмов

Низкие результаты по заданиям 5, 6, 12, 16, 17 и 23 свидетельствуют о несформированности навыков формального исполнения и анализа алгоритмов.

Особые затруднения вызывают:

- определение результата выполнения последовательности команд;
- отслеживание изменения значений переменных;
- понимание работы циклов и условий;
- исполнение алгоритмов для конкретного исполнителя;
- анализ рекуррентных зависимостей;
- составление алгоритма обработки последовательности;
- выявление закономерностей в ходе выполнения программы.

При выполнении заданий 6 и 12 участники затрудняются определить возможные результаты работы исполнителя, особенно если алгоритм содержит несколько ветвлений или повторяющиеся действия. Часто анализ проводится не пошагово, а интуитивно, что приводит к пропуску отдельных команд и неверному результату.

Задание 16 требует вычисления рекуррентных выражений. Его низкий результат указывает на то, что обучающиеся не умеют организовать последовательное вычисление членов рекуррентной последовательности, правильно использовать начальные значения и контролировать промежуточные результаты.

Несформированность навыков программирования

Наиболее серьёзные дефициты выявлены при выполнении заданий 17, 24–26. В группе не преодолевших минимальный балл задания 17 и 24–27 выполнены 0% участников.

Недостаточно сформированы умения:

- анализировать условие задачи;
- выделять входные и выходные данные;
- определять тип обрабатываемой информации;
- выбирать подходящий алгоритм;
- использовать переменные и структуры данных;
- применять условные операторы и циклы;
- обрабатывать последовательности символов и чисел;
- находить и исправлять ошибки в программе;
- проверять программу на тестовых примерах.

При выполнении задания 17 обучающиеся не могут самостоятельно составить программу обработки числовой последовательности. Типичными ошибками являются неправильная организация цикла, некорректное обновление счётчика или накопителя, неверное условие отбора элементов и отсутствие обработки граничных случаев.

При выполнении задания 24 затруднения связаны с обработкой символьной информации: поиском символов или подстрок, подсчётом элементов, выделением нужного фрагмента строки и формированием нового результата.

Задание 25 требует самостоятельной разработки программы обработки целочисленной информации. Участники испытывают трудности при выборе последовательности действий, сравнении чисел, подсчёте элементов и поиске нужного значения.

По заданию 26 дополнительно выявляется неумение применять сортировку как способ обработки данных. Обучающиеся не понимают, в какой момент необходимо упорядочить данные, не умеют выбрать направление сортировки и использовать результат сортировки для дальнейшего решения задачи.

Затруднения при решении задач на игры

Задания 19–21 проверяют умения анализировать алгоритм логической игры, находить выигрышную стратегию и строить дерево игры. В группе не преодолевших минимальный балл задания 20 и 21 выполнены 0%, а задание 19 — 7%.

Основные дефициты заключаются в следующем:

- неумение определить состояние игры;
- непонимание различия между ходом игрока и ходом противника;
- отсутствие навыка анализа всех возможных продолжений;
- неумение выделить выигрышную и проигрышную позиции;
- трудности при построении дерева игры;
- неверное использование понятия выигрышной стратегии.

Участники часто рассматривают только один возможный вариант развития игры, не анализируя действия второго игрока. Это приводит к выбору стратегии, которая работает не при всех возможных ответах соперника.

Недостаточная сформированность навыков моделирования

Задание 22 проверяет построение математических моделей для решения практических задач, а также понимание отдельных вопросов архитектуры компьютеров и многопроцессорных систем. Нулевой результат в группе не преодолевших минимальный балл свидетельствует о том, что обучающиеся не умеют переводить практическую ситуацию на язык математических зависимостей.

Типичные ошибки связаны с:

- неправильным выделением известных и неизвестных величин;
- непониманием взаимосвязей между параметрами задачи;
- неверным составлением уравнения или неравенства;
- отсутствием проверки соответствия модели условию;
- смешением понятий, связанных с производительностью и архитектурой компьютера.

Дефициты в области анализа данных

Задание 27 проверяет комплексное умение выполнять последовательность действий по анализу данных. Нулевой результат в группе не преодолевших минимальный балл показывает отсутствие сформированного представления о полном цикле работы с данными.

Не освоены или слабо освоены следующие этапы:

- сбор первичных данных;
- очистка данных от ошибок и пропусков;
- оценка качества набора данных;
- выбор способа обработки;
- построение модели;
- преобразование данных;
- визуализация;
- интерпретация результатов.

Участники затрудняются установить последовательность действий, выбрать подходящий способ представления данных и сделать обоснованный вывод по результатам анализа. Это указывает на необходимость включения в учебный процесс практических мини-проектов, связанных с обработкой реальных или учебных наборов данных.

Общие причины затруднений

Выявленные ошибки могут быть обусловлены следующими причинами:

- недостаточным владением базовой терминологией;
- фрагментарным характером знаний;
- отсутствием навыка пошагового анализа условия;
- слабой вычислительной подготовкой;
- недостаточной практикой самостоятельного программирования;
- неумением переносить изученный алгоритм в изменённую ситуацию;
- отсутствием привычки проверять промежуточные и конечные результаты;
- преобладанием репродуктивных форм работы над практико-ориентированными заданиями.

Таким образом, основным дефицитом обучающихся, не преодолевших минимальный балл, является не только недостаток отдельных знаний, но и несформированность универсального алгоритма решения информационной задачи: понять условие, выделить данные, выбрать способ решения, выполнить действия и проверить результат. Исправление данной ситуации требует системной предметной и практической подготовки, ориентированной прежде всего на освоение базового уровня и постепенное формирование алгоритмического мышления.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

Для обучающихся, не преодолевших минимальный балл, наиболее реалистичной является стратегия поэтапного освоения базовых предметных результатов. На первом этапе нецелесообразно ориентировать подготовку на сложные задания 24–27. Основная задача — сформировать устойчивое выполнение доступных заданий базового уровня и отдельных заданий повышенного уровня.

1. **Укрепление базовой информационной подготовки**

Первоочередной зоной роста является повышение результатов по заданиям 1–10. В данной группе уже имеется положительный результат по заданию 1 — 70%, поэтому его можно рассматривать как опорное умение.

Необходимо закрепить навыки:

- чтения таблиц, схем, графиков, карт и формул;
- поиска закономерностей в информационных моделях;
- работы с логическими схемами;
- кодирования и декодирования информации;
- определения объёма памяти для хранения графической и звуковой информации;
- выполнения простых вычислений с информационными величинами;
- обработки данных в электронных таблицах.

Особое внимание следует уделить заданиям 8 и 9, по которым результат составил по 2%. Даже частичное повышение успешности по этим заданиям может дать существенный вклад в достижение минимального результата.

2. Освоение типовых алгоритмов

Важной зоной роста является формирование навыка распознавать тип задачи и применять стандартный алгоритм решения. На начальном этапе обучающийся должен научиться уверенно выполнять ограниченный набор повторяющихся действий:

- переводить числа между системами счисления;
- строить простые таблицы истинности;
- определять количество информации;
- выполнять поиск и фильтрацию данных;
- исполнять простой алгоритм по шагам;
- вычислять значения рекуррентных выражений;
- анализировать небольшие числовые последовательности.

Для этого целесообразно использовать алгоритмы-памятки с чёткой последовательностью действий. После освоения алгоритма необходимо постепенно сокращать объём подсказок.

3. **Повышение результатов по электронным таблицам**

Задание 9 является одной из наиболее доступных зон роста. Для его освоения необходимо сформировать умения:

- читать структуру таблицы;
- определять строки, столбцы и диапазоны;
- использовать простые арифметические формулы;
- применять функции суммы, среднего значения, максимума и минимума;
- выполнять сортировку и фильтрацию;
- устанавливать соответствие между условием задачи и формулой.

Практическая работа в электронных таблицах должна проводиться на небольших наборах данных. Важно, чтобы обучающийся не только получал ответ, но и проговаривал, какое действие выполняется на каждом этапе.

4. Формирование минимального программного ядра

Для уверенного преодоления минимального балла необходимо освоить ограниченный, но практически значимый набор программных конструкций:

- ввод и вывод данных;
- присваивание;
- арифметические операции;
- условный оператор;
- циклы с параметром и условием;
- обработка последовательности чисел;
- подсчёт количества элементов;
- поиск максимального и минимального значения;
- суммирование;
- проверка условия для каждого элемента.

Работу следует начинать с анализа готовых программ и определения их результата. Затем можно переходить к исправлению ошибок, заполнению пропусков и написанию коротких фрагментов кода. Такой путь является более реалистичным, чем сразу предлагать обучающимся самостоятельное решение сложных программных задач.

5. Освоение задания 17 как ближайшей цели

Задание 17 в рассматриваемой группе выполнено 0%, однако оно является важной зоной роста. Для его освоения необходимо отработать типовые задачи на обработку числовых последовательностей:

- подсчёт элементов, удовлетворяющих условию;
- поиск суммы подходящих элементов;
- определение максимального или минимального элемента;
- поиск количества соседних пар;
- обработка элементов по условию чётности, диапазона или делимости;
- выделение последовательных фрагментов.

Сначала целесообразно решать задачи с подробным шаблоном программы, затем постепенно убирать отдельные элементы шаблона. Основной результат на данном этапе — научить обучающегося правильно организовывать цикл и условие обработки данных.

6. Развитие вычислительных навыков

Для группы с минимальным уровнем подготовки существенную роль играют элементарные вычислительные ошибки. Поэтому необходимо регулярно отрабатывать:

- действия со степенями двойки;
- перевод единиц измерения информации;
- арифметические операции в разных системах счисления;
- вычисления с процентами и пропорциями;
- работу с целыми числами;
- проверку промежуточных результатов.

Полезно применять задания с самопроверкой и обязательным объяснением каждого шага. Это позволит уменьшить количество случайных ошибок и повысить уверенность при выполнении базовых заданий.

7. Развитие навыка понимания условия

Отдельной зоной роста является смысловое чтение условия задачи. Обучающиеся должны научиться:

- выделять ключевые данные;
- определять, что требуется найти;
- устанавливать ограничения;
- переводить текст в таблицу, схему или краткую запись;
- выбирать известный способ решения;
- проверять, соответствует ли ответ условию.

Перед выполнением вычислений рекомендуется использовать краткий алгоритм:

1. Что дано?
2. Что требуется найти?
3. Какие величины или объекты участвуют?
4. Какой тип задачи представлен?
5. Какой алгоритм подходит?
6. Можно ли проверить ответ?

8. Работа с логическими задачами

Задание 15 показывает, что у отдельных обучающихся имеются начальные представления о математической логике. Эта тему можно использовать как дополнительную зону роста.

Следует отрабатывать:

- распознавание логических связок;
- построение небольших таблиц истинности;

- определение порядка выполнения операций;
- преобразование словесных условий в логические выражения;
- проверку выражения при отдельных наборах значений.

Необходимо начинать с выражений, содержащих одну-две логические операции, и только затем переходить к более сложным конструкциям.

9. Организация индивидуальной траектории

Для каждого обучающегося рекомендуется составить краткую карту дефицитов. В ней можно фиксировать:

- освоенные задания;
- задания, выполняемые с помощью;
- задания, которые пока не выполняются;
- типичные ошибки;
- ближайшую учебную цель;
- результат повторной диагностики.

Реалистичная индивидуальная цель может формулироваться следующим образом: «Научиться самостоятельно выполнять задания 1, 2, 3, 4, 7 и 10, а также освоить один тип задач на обработку последовательности». Такая цель является конкретной, проверяемой и достижимой.

Приоритеты подготовки

Приоритет	Содержание работы	Ожидаемый результат
1	Задание 1 и другие доступные задания базового уровня	Закрепление уже имеющихся успехов
2	Задания 2–4, 7 и 10	Расширение набора стабильно выполняемых заданий
3	Задания 8, 9 и 14	Устранение вычислительных и технологических дефицитов
4	Задание 15	Освоение элементарных логических преобразований

Приоритет	Содержание работы	Ожидаемый результат
5	Задания 5, 6, 12 и 16	Формирование навыка пошагового исполнения алгоритмов
6	Задание 17	Освоение простого программирования обработки последовательностей
7	Задания высокого уровня	Работа после закрепления базовой подготовки

Главной реалистичной зоной роста является переход от фрагментарного выполнения отдельных заданий к устойчивому освоению базового набора умений: чтение информационных моделей, простые логические операции, вычисление информационных величин, работа с электронными таблицами, выполнение алгоритмов и обработка числовых последовательностей.

Для уверенного преодоления минимального балла необходимо прежде всего обеспечить стабильное выполнение доступных заданий базового уровня и освоить хотя бы один тип программных задач. Работа с заданиями высокого уровня может проводиться дополнительно, но не должна вытеснять систематическое формирование базовых предметных результатов.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Метапредметные результаты проявляются в способности обучающегося применять универсальные учебные действия при решении предметных задач. В рамках ФГОС они включают познавательные, коммуникативные и регулятивные умения, в том числе работу с информацией, планирование деятельности, построение логических рассуждений, контроль и оценку полученного результата.

Анализ выполнения заданий участниками, не преодолевшими минимальный балл, показывает, что метапредметные умения сформированы неравномерно. Относительно лучше развиты действия по считыванию готовой информации, тогда как самостоятельное планирование решения, преобразование информации, построение алгоритма, контроль и интерпретация результата сформированы недостаточно.

Познавательные универсальные учебные действия

Работа с информацией

Наиболее сформированным метапредметным умением является извлечение информации из готовых моделей. Это подтверждается результатом выполнения задания 1 — 70%. Участники в определённой степени умеют:

- читать таблицы, схемы, графики и формулы;
- находить явно представленную информацию;
- сопоставлять данные из разных частей модели;
- выбирать ответ на основе непосредственного анализа представленного материала.

Однако это умение преимущественно носит репродуктивный характер. При необходимости преобразовать информацию, выполнить дополнительные вычисления или установить скрытую зависимость результат резко снижается.

Недостаточная сформированность работы с информацией проявилась при выполнении заданий 8 и 9, выполненных по 2%. Типичными ошибками являются:

- неумение выделить существенные данные;
- неправильное определение последовательности действий;
- смешение исходных и искомых величин;

- выбор неподходящей формулы или функции;
- отсутствие проверки результата;
- механическое чтение таблицы без понимания взаимосвязей между данными.

Таким образом, участники могут считывать информацию, но испытывают трудности при её анализе, преобразовании и использовании для решения новой задачи.

Базовые логические действия

К данной группе относятся умения устанавливать связи между объектами, классифицировать информацию, выявлять закономерности, строить рассуждения и делать выводы.

Задания 2, 3, 4 и 15 позволяют оценить отдельные проявления логического мышления:

- построение таблиц истинности и логических схем;
- поиск информации в реляционных базах данных;
- кодирование и декодирование информации;
- применение основных понятий математической логики.

Результаты группы не преодолевших минимальный балл по этим заданиям составили соответственно 20%, 27%, 32% и 14%. Это свидетельствует о наличии отдельных логических представлений, но недостаточной способности применять их последовательно и самостоятельно.

Типичные ошибки:

- неверное понимание логических связок;
- нарушение порядка выполнения логических операций;
- неполное рассмотрение вариантов;
- неправильное установление соответствия между условием и логическим выражением;
- неспособность выделить общий принцип решения;

- подмена рассуждения угадыванием ответа.

Особенно значимы затруднения по заданию 15. Несмотря на то что оно является наиболее успешно выполненным заданием повышенного уровня в данной группе, результат 14% остаётся низким. Следовательно, логические действия сформированы только на элементарном уровне и нуждаются в систематическом развитии.

Моделирование и преобразование информации

Задание 22 проверяет построение математических моделей для решения практических задач. Нулевой результат в рассматриваемой группе показывает, что обучающиеся испытывают серьёзные затруднения при переходе от текста задачи к математической или информационной модели.

Недостаточно сформированы умения:

- выделять условия и ограничения задачи;
- определять существенные параметры;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- выбирать математические зависимости;
- переводить текстовое описание в формулу, схему или алгоритм;
- проверять соответствие модели исходной ситуации.

Типичная ошибка состоит в том, что участник начинает выполнять отдельные вычисления, не определив предварительно, что именно требуется найти и какая модель соответствует условию.

Алгоритмическое и исследовательское мышление

Задания 5, 6, 12, 16, 17, 19, 20, 21 и 23 требуют планирования действий, анализа последовательности шагов и проверки промежуточных результатов.

Участники данной группы затрудняются:

- разбить задачу на последовательные этапы;
- определить порядок действий;
- проследить изменение состояния объекта или переменной;
- рассмотреть все возможные варианты;
- установить условие достижения результата;
- сравнить несколько способов решения.

Особенно показательны результаты по заданиям 17 и 23. Задание 17 выполнено 0% участников, а задание 23, связанное с анализом хода исполнения алгоритма, также выполнено 0%. Это свидетельствует о несформированности метапредметного умения планировать алгоритмическую деятельность и осуществлять её пошаговый контроль.

Регулятивные универсальные учебные действия

Целеполагание и планирование

Регулятивные умения проявляются в способности понять цель задания, определить последовательность действий, выбрать средства решения и распределить время. При выполнении заданий повышенного и высокого уровня эти действия оказались недостаточно сформированными.

На это указывают нулевые результаты по заданиям 17, 20–22 и 24–27. Участники, вероятно, испытывают затруднения уже на начальном этапе решения:

- не могут определить, с чего начать;
- не выделяют ключевое требование задания;
- не составляют план решения;
- не выбирают подходящий алгоритм;
- приступают к случайным действиям без предварительного анализа.

В результате даже наличие отдельных предметных знаний не приводит к получению правильного ответа.

Самоконтроль и коррекция деятельности

Недостаточная сформированность самоконтроля проявляется в отсутствии проверки промежуточных вычислений, логики рассуждения и конечного ответа. При выполнении заданий 8, 9 и 14 возможны ошибки, которые могли бы быть обнаружены при обратной проверке.

Типичные проявления:

- сохранение ошибочного результата после неверного вычисления;
- отсутствие проверки единиц измерения;
- не сопоставление ответа с условием;
- невыполнение тестирования программы на простом примере;
- невозможность найти ошибку в собственной последовательности действий.

Особенно важен самоконтроль при программировании. Если обучающийся не проверяет работу цикла, условие отбора или начальные значения переменных, небольшая ошибка приводит к неверному результату всей программы.

Управление познавательной деятельностью

Результаты по заданиям 24–27 показывают, что обучающиеся не умеют самостоятельно организовать сложную деятельность, включающую несколько этапов. В задании 27 необходимо последовательно собрать, очистить, преобразовать, представить и интерпретировать данные. Нулевой результат свидетельствует о несформированности навыков управления такой деятельностью.

Для данной группы характерен переход к выполнению отдельных действий без общей стратегии. Участник может знать отдельную операцию, например сортировку или построение таблицы, но не умеет определить, когда и зачем её применять.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Коммуникативные умения непосредственно не измеряются заданиями КИМ в полном объёме, однако их отдельные проявления можно оценить по способности понимать формулировку задания, точно интерпретировать условие и представлять ход рассуждения.

Затруднения в понимании сложных условий заданий 17, 22–27 могут свидетельствовать о недостаточно развитых навыках:

- смыслового чтения;
- выделения главной и второстепенной информации;
- переформулирования условия своими словами;
- использования предметной терминологии;
- аргументации выбора способа решения;
- последовательного описания алгоритма.

Участник может неверно решить задачу не только из-за отсутствия предметного знания, но и вследствие неправильного понимания текста. Особенно это проявляется в заданиях, где условие содержит несколько взаимосвязанных требований.

При подготовке следует развивать умение сначала устно объяснить условие и план решения, а затем переходить к вычислениям или записи программы. Полезны парная проверка алгоритмов, взаимное объяснение решений и краткая защита выбранного способа действия.

Связь метапредметных дефицитов с заданиями

Группа метапредметных умений	Задания	Проявление дефицита
Работа с информацией	1, 8, 9, 10	Считывание информации возможно, но её преобразование и анализ вызывают затруднения
Логические действия	2, 3, 4, 15	Нарушение логики рассуждения, неполный перебор, ошибки в логических операциях
Планирование	5, 6, 12, 17, 22–27	Неумение определить последовательность решения и выбрать алгоритм
Самоконтроль	8, 9, 14, 16, 17, 23	Отсутствие проверки вычислений, промежуточных действий и программ

Группа метапредметных умений	Задания	Проявление дефицита
Моделирование	14, 17, 20–22, 27	Трудности перехода от текста к формуле, схеме, алгоритму или программе
Смысловое чтение	17, 22–27	Непонимание ограничений и ключевого требования задачи
Исследовательские действия	21, 24–27	Неспособность рассмотреть варианты, проверить гипотезу и интерпретировать результат
Коммуникативные действия	15, 17, 22–27	Затруднения при объяснении условия, алгоритма и выбора способа решения

Участники ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки демонстрируют частичную сформированность познавательных метапредметных умений: они способны считывать простую информацию из готовых моделей и выполнять отдельные действия по образцу. Однако недостаточно развиты смысловое чтение, логическое рассуждение, моделирование, планирование, пошаговый анализ и самоконтроль.

Наиболее существенные дефициты проявляются в заданиях, требующих самостоятельного построения алгоритма, разработки программы, рассмотрения нескольких вариантов и комплексной обработки данных. Поэтому коррекционная работа должна быть направлена не только на повторение предметных тем, но и на формирование универсального алгоритма учебной деятельности: понять условие, поставить цель, спланировать решение, выполнить действия, проверить и объяснить результат.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Предположение о сформированности метапредметных результатов сделано на основе анализа выполнения заданий участниками ЕГЭ, не преодолевшими минимальный балл. Результаты экзамена не позволяют напрямую оценить все универсальные учебные действия,

поэтому выводы носят вероятностный характер. Они отражают те метапредметные умения, которые могли повлиять на успешность выполнения соответствующих заданий.

Предположительно достигнутые результаты

У участников группы, не преодолевших минимальный балл, предположительно достигнуты отдельные базовые метапредметные результаты.

Познавательные универсальные учебные действия

Можно предположить частичную сформированность умения работать с информацией, представленной в готовом виде. Это подтверждается результатом выполнения задания 1 — 70%.

Участники в определённой степени умеют:

- извлекать явно представленную информацию из таблиц, схем, карт и графиков;
- сопоставлять отдельные элементы информационной модели;
- находить необходимый фрагмент данных;
- использовать простой алгоритм действий по образцу;
- распознавать некоторые знакомые информационные объекты и зависимости.

Частично сформированы начальные логические умения. Результаты выполнения заданий 2–4 и 15 показывают, что отдельные участники способны:

- распознавать логические операции;
- устанавливать простые отношения между объектами;
- выполнять несложные действия с таблицами и базами данных;
- применять отдельные правила кодирования и декодирования информации;
- использовать известные способы решения в стандартной ситуации.

Предположительно сформировано элементарное смысловое чтение условия в простых заданиях. Участники могут понять прямое требование задания и выбрать ответ, если решение не требует существенного преобразования информации.

Регулятивные универсальные учебные действия

У части участников можно предположить наличие начальных навыков выполнения деятельности по заданному образцу:

- принятие поставленной учебной задачи;
- выполнение известных операций в определённой последовательности;
- использование простых правил и алгоритмов;
- доведение несложного действия до получения ответа.

Однако данные умения проявляются преимущественно в знакомых ситуациях и не обеспечивают успешного решения задач, требующих самостоятельного планирования.

Коммуникативные универсальные учебные действия

На элементарном уровне могут быть сформированы умения понимать краткие инструкции, воспринимать термины и работать с несложными формулировками заданий. Участники способны извлекать необходимую информацию из условия, если она представлена прямо и не требует сложной интерпретации.

Предположительно недостигнутые результаты

Результаты выполнения заданий повышенного и высокого уровня позволяют предположить недостаточную сформированность ряда метапредметных результатов.

Недостаточная сформированность базовых логических действий

Низкие показатели по заданиям 2, 3, 4 и 15 указывают на то, что у большинства участников не сформированы в достаточной степени умения:

- анализировать структуру информации;
- устанавливать существенные признаки и связи;
- проводить классификацию;
- строить логические выводы;
- выполнять полный перебор вариантов;
- преобразовывать словесное условие в формальную модель;
- применять логические правила в изменённой ситуации.

Ошибки проявляются в неполном рассмотрении условий, нарушении порядка логических операций, смешении понятий и выборе ответа без обоснованного рассуждения.

Недостаточная сформированность работы с информацией

Результаты по заданиям 8 и 9 — по 2% — позволяют предположить, что не достигнуты результаты, связанные с анализом, преобразованием и практическим использованием информации.

Недостаточно сформированы умения:

- выбирать нужные данные из большого объёма информации;
- преобразовывать данные из одной формы представления в другую;
- применять формулу к конкретной ситуации;
- использовать электронную таблицу как инструмент вычисления и анализа;
- оценивать корректность полученного результата;
- делать вывод на основании обработанных данных.

Таким образом, чтение готовой модели развито лучше, чем самостоятельная работа с информацией.

Недостаточная сформированность алгоритмического мышления

Нулевые результаты по заданиям 17 и 23 позволяют предположить, что участники не достигли требуемого уровня сформированности следующих умений:

- разбивать задачу на последовательность действий;
- выделять повторяющиеся операции;
- выбирать условие и способ организации цикла;
- отслеживать изменение состояния алгоритма;
- прогнозировать результат выполнения программы;
- находить ошибку в последовательности действий;
- корректировать алгоритм после проверки.

Наиболее существенный дефицит проявляется в переходе от выполнения готового алгоритма к его самостоятельному созданию.

Недостаточная сформированность исследовательских умений и моделирования

Нулевые результаты по заданиям 20–22 и 27 свидетельствуют о недостаточной сформированности умений:

- анализировать проблемную ситуацию;
- выдвигать и проверять предположение;
- строить математическую или информационную модель;
- рассматривать несколько вариантов решения;
- оценивать последствия выбранного действия;
- интерпретировать полученные результаты;
- планировать комплексную работу с данными.

Особенно сложным является задание 27, требующее выполнения полного цикла анализа данных. Участники, вероятно, не умеют самостоятельно определить цель исследования, выбрать способ обработки и связать полученный результат с исходной задачей.

Недостаточная сформированность регулятивных действий

По результатам экзамена можно предположить, что недостаточно сформированы:

- самостоятельная постановка цели;
- планирование последовательности действий;
- прогнозирование результата;
- контроль выполнения задания;
- выявление и исправление ошибок;
- оценка правильности выбранного способа решения;
- перенос освоенного алгоритма в новую ситуацию.

Типичным проявлением регулятивного дефицита является начало решения без предварительного анализа условия. Участник выполняет отдельные действия, но не контролирует их соответствие поставленной цели.

Недостаточная сформированность коммуникативных действий

Невысокие результаты по заданиям с развёрнутым алгоритмическим содержанием позволяют предположить слабую сформированность умений:

- точно понимать сложную формулировку;
- выделять ключевые требования;
- объяснять последовательность решения;
- использовать предметную терминологию;
- аргументировать выбор алгоритма;

- воспринимать решение как систему взаимосвязанных действий.

При выполнении программных и модельных задач это может проявляться в несоответствии написанного алгоритма условию, пропуске ограничений, неправильной интерпретации терминов и отсутствии объяснения выбранного способа решения.

Обобщённая характеристика результатов

Группа метапредметных результатов	Предположительно достигнутые умения	Предположительно недостигнутые умения
Работа с информацией	Считывание данных из таблиц, схем и графиков	Преобразование, анализ и интерпретация данных
Логические действия	Выполнение отдельных операций по образцу	Построение сложных рассуждений и полный анализ условий
Алгоритмические действия	Исполнение простых известных алгоритмов	Самостоятельное построение и коррекция алгоритма
Планирование	Выполнение заданных действий	Определение цели и последовательности решения
Самоконтроль	Проверка отдельных простых действий	Систематическая проверка промежуточного и конечного результата
Моделирование	Работа с готовыми моделями	Построение математических и информационных моделей
Исследовательские действия	Выполнение отдельных операций обработки данных	Самостоятельный анализ, выбор модели и интерпретация результата

Группа метапредметных результатов	Предположительно достигнутые умения	Предположительно недостигнутые умения
Коммуникация	Понимание простых инструкций	Объяснение и аргументация сложного способа решения

Участники, не преодолевшие минимальный балл, предположительно достигли отдельных базовых метапредметных результатов, связанных с восприятием и считыванием информации, выполнением простых действий по образцу и пониманием несложных инструкций.

В то же время недостаточно сформированы метапредметные умения, обеспечивающие самостоятельное решение задачи: анализ условия, постановка цели, моделирование, планирование, построение алгоритма, контроль и интерпретация результата. Наиболее выраженные дефициты проявились в заданиях, требующих самостоятельного программирования, обработки последовательностей, построения игровых стратегий и комплексного анализа данных.

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

Рекомендации разработаны с учётом результатов выполнения заданий участниками ЕГЭ, не преодолевшими минимальный балл. Основной приоритет при работе с данной группой — формирование устойчивых базовых предметных и метапредметных умений, необходимых для уверенного выполнения доступных заданий экзамена.

Подготовку целесообразно строить на основе предварительной диагностики, индивидуального плана и регулярного анализа типичных ошибок. Такой подход соответствует рекомендациям ФИПИ, в которых предлагается начинать работу с самодиагностики, фиксировать дефициты и затем планомерно отрабатывать задания по тематическим линиям.

Основные задачи обучения

Для группы обучающихся с минимальным уровнем подготовки необходимо обеспечить:

- освоение базовой терминологии курса информатики;
- формирование устойчивых вычислительных навыков;
- развитие умения читать и преобразовывать информацию;
- освоение типовых алгоритмов решения экзаменационных задач;
- развитие навыка пошагового анализа алгоритмов;
- формирование начальных навыков программирования;
- развитие самоконтроля и проверки результата;
- повышение учебной мотивации через достижимые промежуточные цели.

Основной целью следует считать не механическое выполнение большого количества вариантов, а формирование ограниченного набора базовых умений, которые обучающийся сможет применять самостоятельно.

Организация диагностической работы

Перед началом коррекционной подготовки рекомендуется провести входную диагностику, включающую задания 1–10 и несколько заданий повышенного уровня. По каждому участнику необходимо зафиксировать:

- задания, выполненные самостоятельно;
- задания, выполненные после подсказки;
- задания, в которых допущены вычислительные ошибки;
- задания, где не понято условие;
- задания, в которых отсутствует способ решения;
- типичные ошибки при записи ответа или программы.

Для каждого обучающегося целесообразно составить индивидуальную карту продвижения. В ней можно указать исходный результат, ближайшую цель, содержание работы и результат повторной проверки.

Пример формулировки цели: «Научиться стабильно выполнять задания 1, 2, 3, 4, 7 и 10, а также решать простые задачи на обработку числовой последовательности».

Совершенствование базовой подготовки.

Работа с информационными моделями

Поскольку задание 1 выполнено наиболее успешно — 70%, умение работать с таблицами, схемами, графиками и формулами следует использовать как опорное.

Рекомендуется:

- регулярно включать в уроки задания на чтение различных моделей;
- учить выделять в модели исходные данные и искомую величину;
- предлагать задания на преобразование таблицы в схему и схемы в таблицу;
- использовать вопросы «Что показывает модель?», «Какие данные связаны между собой?», «Какой вывод можно сделать?»;
- постепенно переходить от прямого считывания информации к её сравнению и интерпретации.

Важно формировать не только навык нахождения отдельного значения, но и понимание структуры представленной информации.

Измерение количества информации

Результат по заданию 8 составил 2%, поэтому тема требует систематического повторения.

Необходимо отработать:

- единицы измерения информации;
- перевод битов, байтов, килобайтов и других единиц;
- понятия количества возможных сообщений и объёма информации;
- степени двойки;
- связь между числом возможных состояний и количеством битов;
- выбор формулы в зависимости от условия задачи.

Рекомендуется использовать краткие алгоритмы:

1. Определить, что известно: число символов, сообщений или состояний.

2. Выяснить, что требуется найти.
3. Выбрать соответствующую формулу.
4. Выполнить вычисления.
5. Проверить единицы измерения и разумность результата.

Электронные таблицы

Задание 9 также выполнено на 2%. Для устранения дефицита необходимо организовать практическую работу в электронных таблицах.

Следует отрабатывать:

- структуру таблицы;
- адресацию ячеек и диапазонов;
- ввод простых формул;
- использование функций суммы, среднего значения, максимума и минимума;
- вычисление по условию;
- сортировку и фильтрацию данных;
- чтение и интерпретацию результатов.

Задания должны выполняться на небольших таблицах, чтобы основное внимание уделялось пониманию алгоритма, а не техническим действиям.

Формирование алгоритмического мышления

При работе с заданиями 5, 6, 12, 16 и 23 необходимо учить обучающихся выполнять алгоритм пошагово, а не пытаться угадать ответ.

Эффективными являются следующие приёмы:

- составление таблицы изменения значений переменных;
- запись состояния исполнителя после каждого шага;

- выделение условий и повторяющихся действий;
- обозначение начального и конечного состояния;
- проговаривание каждой команды;
- проверка результата на простом примере;
- поиск первой ошибки в рассуждении.

Для слабых обучающихся полезно сначала давать алгоритм с подробными комментариями, затем сокращать количество подсказок.

Обучение программированию

Практическое программирование должно занимать регулярное место в подготовке. ФИПИ отдельно обращает внимание на необходимость практической работы с обработкой числовой и символьной информации, сортировкой и организацией вычислений в электронных таблицах.

Рекомендуемая последовательность:

1. Определение результата выполнения готовой программы.
2. Поиск и исправление одной ошибки.
3. Заполнение пропусков в программе.
4. Изменение одного условия или оператора.
5. Составление словесного алгоритма.
6. Запись алгоритма в виде короткой программы.
7. Проверка программы на тестовых данных.

Первоначально следует отрабатывать минимальный набор конструкций:

- переменная и присваивание;
- ввод и вывод;
- условный оператор;
- цикл;

- счётчик;
- накопитель суммы;
- поиск максимума и минимума;
- обработка элементов последовательности по условию.

Особое внимание следует уделить заданию 17. Обучающиеся должны научиться решать типовые задачи на подсчёт, суммирование, поиск экстремального значения и анализ соседних элементов последовательности.

Развитие смыслового чтения

Проблемы при выполнении заданий 17, 22–27 могут быть связаны не только с предметными знаниями, но и с недостаточным пониманием условия.

На каждом уроке рекомендуется формировать алгоритм работы с текстом задачи:

- прочитать условие полностью;
- подчеркнуть ключевые слова;
- выписать исходные данные;
- определить искомый результат;
- выделить ограничения;
- пересказать условие своими словами;
- составить краткую модель задачи;
- выбрать способ решения.

Полезно предлагать обучающимся самостоятельно составлять вопросы к условию: «Какие данные используются?», «Какие действия повторяются?», «Что изменяется?», «Что должно быть получено в конце?»

Развитие самоконтроля

Необходимо ввести обязательную проверку каждого решения. Для этого можно использовать контрольный лист:

- условие понято правильно;

- все исходные данные использованы;
- выбран подходящий алгоритм;
- нет пропущенных случаев;
- вычисления выполнены без ошибок;
- единицы измерения указаны правильно;
- программа проверена на тестовом примере;
- ответ соответствует формату задания.

После каждой работы следует анализировать не только количество баллов, но и причины ошибок. Целесообразно разделять ошибки на предметные, вычислительные, логические, технические и ошибки невнимательности.

Дифференциация обучения

Для обучающихся с минимальным уровнем подготовки рекомендуется использовать трёхэтапную систему заданий:

1. Репродуктивный этап — выполнение по образцу или алгоритму-памятке.
2. Частично самостоятельный этап — решение с отдельными подсказками и пропущенными шагами.
3. Самостоятельный этап — решение аналогичной задачи без опоры на готовый алгоритм.

Не следует длительное время предлагать сложные задания высокого уровня, если не сформированы базовые умения. Задания 21 и 24–27 могут использоваться эпизодически для знакомства с форматом, но основной объём работы должен быть сосредоточен на заданиях базового уровня и задании 17.

Формы и методы работы

Рекомендуется применять:

- короткие тематические тренировочные работы;
- карточки с пошаговыми алгоритмами;
- работу в парах по взаимной проверке;
- устное объяснение способа решения;

- восстановление пропущенных шагов;
- разбор ошибочных решений;
- мини-тесты в начале и конце урока;
- практические задания в электронных таблицах;
- программирование с обязательным тестированием;
- индивидуальные консультации по карте дефицитов.

Целесообразно регулярно проводить пятиминутные задания на повторение ранее изученного материала, чтобы знания не утрачивались.

Мотивация и психологическая поддержка

При работе с данной группой важно создавать ситуацию постепенного успеха. Рекомендуется:

- ставить небольшие и измеримые цели;
- отмечать индивидуальный прогресс;
- не сравнивать слабого обучающегося с высокобалльниками;
- использовать понятные критерии успеха;
- включать задания с гарантированно достижимым первым шагом;
- показывать связь изучаемых действий с практическими задачами;
- формировать положительное отношение к исправлению ошибок.

Ошибку следует рассматривать как источник информации о конкретном дефиците, а не только как основание для снижения оценки.

Мониторинг результативности

Контроль эффективности коррекционной работы рекомендуется проводить поэтапно:

- входная диагностика;
- тематическая проверка после изучения каждого блока;

- промежуточный контроль через 3–4 недели;
- пробная работа в формате КИМ;
- итоговая диагностика.

При анализе результатов следует отслеживать:

- количество стабильно выполняемых заданий;
- долю случайных ошибок;
- способность объяснить способ решения;
- самостоятельность выполнения;
- результаты по отдельным содержательным линиям;
- динамику выполнения задания 17;
- качество самопроверки.

Для группы обучающихся с минимальным уровнем подготовки необходимо:

1. Сосредоточить основную работу на освоении базового содержания и типовых алгоритмов.
2. Закрепить наиболее доступные задания 1–4, 7 и 10.
3. Организовать целенаправленную работу по заданиям 8 и 9, выполненным по 2%.
4. Отработать системы счисления, математическую логику и пошаговое исполнение алгоритмов.
5. Постепенно сформировать минимальное программное ядро для решения задач на обработку последовательностей.
6. Развивать смысловое чтение, планирование, самоконтроль и проверку результата.
7. Использовать индивидуальные карты дефицитов и регулярный мониторинг продвижения.
8. Переходить к заданиям высокого уровня только после закрепления базовых предметных и метапредметных результатов.

Таким образом, совершенствование преподавания для данной группы должно строиться на сочетании предметной коррекции, развития универсальных учебных действий и постоянной практики решения небольших, доступных и постепенно усложняющихся задач.

Целью работы является формирование устойчивого базового уровня подготовки, позволяющего обучающимся уверенно преодолеть минимальный балл ЕГЭ.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

К группе обучающихся с низким уровнем подготовки относятся участники, набравшие от минимального балла до 60 тестовых баллов. Анализ результатов выполнения заданий показывает, что предметные знания у данной группы в целом сформированы на базовом уровне, однако их применение в задачах повышенной сложности остаётся недостаточно устойчивым.

ФГОС предусматривает владение основными понятиями информатики, алгоритмическим мышлением, умением понимать и анализировать программы, работать с данными, моделями, базами данных и компьютерными средствами обработки информации. Результаты рассматриваемой группы позволяют говорить о частичном достижении этих предметных результатов.

Общая характеристика результатов

По сравнению с группой участников, не преодолевших минимальный балл, обучающиеся с результатами от минимального до 60 тестовых баллов демонстрируют существенно более высокий уровень выполнения большинства заданий.

Наиболее успешно выполнены задания базового уровня:

- задание 1 — 91%;
- задание 2 — 78%;

- задание 10 — 74%;
- задание 7 — 71%;
- задание 3 — 62%;
- задание 4 — 62%.

Средний результат по базовым заданиям составляет около 62%, что свидетельствует об освоении значительной части базового содержания курса.

Вместе с тем задания 5, 6, 8, 9 и 19 выполнены заметно хуже — от 26 до 49%. Это указывает на неравномерность подготовки: обучающиеся успешно решают задачи на узнавание и непосредственное применение алгоритма, но испытывают затруднения при выполнении нескольких последовательных действий, анализе вычислительной модели и работе с электронными таблицами.

Наиболее сформированные темы и умения

Информационные модели и работа с информацией

Наиболее высокий результат получен по заданию 1 — 91%. Участники умеют:

- считывать информацию из таблиц, схем, карт и графиков;
- сопоставлять данные, представленные в разных формах;
- находить нужные значения в информационной модели;
- использовать готовую модель для получения ответа;
- анализировать простые зависимости между объектами.

Данный результат показывает, что умение работать с готовыми информационными представлениями является наиболее устойчивым предметным результатом рассматриваемой группы.

Логика и логические схемы

Задание 2 выполнено на 78%. Можно предположить, что у большинства обучающихся сформированы базовые умения:

- строить простые таблицы истинности;

- определять значения логических выражений;
- распознавать логические операции;
- устанавливать соответствие между логическим выражением и схемой;
- использовать базовые правила математической логики.

При этом выполнение более сложных заданий на логику требует дальнейшего совершенствования, поскольку результат по заданию 15 составил 32%. Следовательно, простые логические действия освоены лучше, чем преобразование сложных выражений и решение логических задач в нестандартной форме.

Информационный поиск

Задание 10 выполнено на 74%. Это свидетельствует о сформированности умения находить необходимую информацию средствами текстового процессора.

Участники в целом умеют:

- использовать поиск по ключевому слову;
- находить заданный фрагмент текста;
- учитывать условия поиска;
- сопоставлять найденную информацию с формулировкой вопроса;
- работать с текстовым документом как с информационным объектом.

Данный навык может использоваться как основа для дальнейшего развития смыслового чтения и анализа условий более сложных задач.

Представление и хранение информации

Задание 7 выполнено на 71%. Участники достаточно успешно определяют объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации.

Можно предположить, что у них сформированы:

- представления о способах кодирования графической и звуковой информации;
- умение использовать заданные параметры изображения или звука;
- навыки выполнения простых расчётов информационного объёма;
- понимание зависимости объёма данных от количества элементов и разрядности кодирования.

Однако результат по заданию 8 — 28% — показывает, что общие представления о количестве информации и умение применять соответствующие формулы сформированы недостаточно устойчиво.

Поиск информации в базах данных

Задание 3 выполнено на 62%. Это позволяет предположить частичное освоение темы «Реляционные базы данных».

Участники умеют:

- находить записи по простому условию;
- читать структуру таблицы;
- сопоставлять значения в полях;
- выполнять несложный поиск информации по заданному критерию.

Затруднения возникают при использовании нескольких условий, логических связок и необходимости самостоятельно преобразовать текстовое требование в условие поиска.

Кодирование и декодирование информации

Задание 4 выполнено на 62%. Участники в целом владеют отдельными приёмами:

- распознавания способов кодирования;
- декодирования сообщений по заданному правилу;
- установления соответствия между исходной и закодированной информацией;

- применения простого алгоритма кодирования.

Вместе с тем выполнение задания требует внимательного анализа условия. Ошибки могут возникать при нарушении порядка действий, неправильном учёте длины кода или смешении исходных и закодированных символов.

Анализ рекуррентных выражений

Задание 16 является наиболее успешно выполненным заданием повышенного уровня — 43% в группе от минимального балла до 60 тестовых баллов. Это показывает, что почти половина участников способна выполнять пошаговые вычисления по заданному правилу.

У сформированной части обучающихся имеются умения:

- использовать начальные значения;
- последовательно вычислять элементы последовательности;
- подставлять полученные значения в рекуррентную формулу;
- выполнять ограниченное число повторяющихся действий;
- фиксировать промежуточные результаты.

Однако результат 43% свидетельствует о необходимости дальнейшей отработки внимательности, точности вычислений и организации записи решения.

Начальные навыки работы с алгоритмами и играми

Задания 12, 18, 19 и 20 выполнены в диапазоне от 23 до 40%. Это говорит о наличии отдельных представлений об исполнении алгоритмов, электронных таблицах и логических играх.

Участники частично умеют:

- выполнять алгоритм для конкретного исполнителя;
- обрабатывать целочисленные данные в электронной таблице;
- анализировать отдельные ходы логической игры;

- находить выигрышную стратегию в относительно простых ситуациях.

При этом умения ещё не являются устойчивыми. Участники часто не рассматривают все возможные действия соперника, пропускают отдельные ветви алгоритма или неверно организуют вычисления.

Наиболее успешно выполненным заданием базового уровня является задание 1. Умение считывать данные из информационных моделей можно считать ведущим достигнутым предметным результатом группы.

Наиболее успешно выполненным заданием повышенного уровня является задание 16 — 43%. Это свидетельствует о возможности выполнения участниками пошаговых вычислительных процедур при наличии чёткого правила.

Среди заданий высокого уровня наиболее успешно выполнено задание 21 — 23%. Несмотря на невысокий результат, он показывает, что отдельные участники способны анализировать игровую ситуацию и строить выигрышную стратегию в относительно доступной форме.

Освоенные темы программы

На основании анализа результатов можно выделить темы, освоенные обучающимися в наибольшей степени:

- информационные модели и чтение данных;
- логические схемы и элементарные таблицы истинности;
- информационный поиск в текстовом процессоре;
- определение объёма памяти для хранения информации;
- базовые операции с реляционными базами данных;
- кодирование и декодирование информации;
- выполнение отдельных алгоритмов;
- вычисление рекуррентных выражений;
- начальная обработка данных в электронных таблицах;
- анализ простых логических игр.

Эти результаты соответствуют базовым предметным результатам ФГОС, связанным с пониманием роли информации, работой с моделями и данными, использованием алгоритмов и применением информационных технологий.

Сформированные умения

У обучающихся в большей степени сформированы следующие умения:

1. Считывать информацию из таблиц, схем, графиков и формул.
2. Находить информацию в текстовом документе по заданному условию.
3. Выполнять простые операции с логическими выражениями и схемами.
4. Осуществлять поиск записей в таблице базы данных.
5. Кодировать и декодировать информацию по известному правилу.
6. Определять объём памяти при заданных параметрах изображения или звукового файла.
7. Выполнять вычисления по рекуррентной формуле.
8. Применять отдельные алгоритмы к конкретному исполнителю.
9. Анализировать простую игровую ситуацию.
10. Использовать электронные таблицы для выполнения несложных вычислений.

Умения, сформированные недостаточно

Низкие показатели по заданиям 5, 6, 8, 9, 11, 13, 14, 17, 18–20 и 22–27 показывают, что недостаточно сформированы:

- выполнение формальных алгоритмов с несколькими этапами;
- определение объёма информации;
- обработка числовых данных в электронных таблицах;
- применение маски подсети;
- перевод чисел в позиционные системы счисления;

- самостоятельное составление программы;
- анализ хода исполнения алгоритма;
- построение математической модели;
- поиск выигрышной стратегии;
- обработка строк и целочисленных последовательностей;
- использование сортировки;
- комплексный анализ и визуализация данных.

Особенно проблемными являются задания 17, 23 и 24–27. В группе от минимального балла до 60 тестовых баллов их результаты составили соответственно 5%, 11%, 2%, 0%, 1% и 0%. Это свидетельствует о резком снижении успешности при переходе от применения готовых способов к самостоятельному созданию алгоритмов и программ.

Обучающиеся группы от минимального балла до 60 тестовых баллов в целом достигли базового уровня освоения ряда тем информатики. Наиболее сформированы умения работать с готовыми информационными моделями, выполнять простые логические операции, осуществлять информационный поиск, обрабатывать отдельные виды данных и выполнять пошаговые вычисления по заданному правилу.

Вместе с тем предметные результаты имеют неравномерный характер. Участники испытывают значительные затруднения при самостоятельном построении алгоритмов, программировании, обработке последовательностей, использовании сортировки, построении математических моделей и комплексном анализе данных.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-17

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	11 кл.,
2	Теоретические подходы к оценке количества информации. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации. Умение подсчитывать информационный объём сообщения	10 кл.,
3	Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве. Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива. Сортировка одномерного массива Умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования. Умение составить алгоритм обработки числовой последовательности	11 кл

	и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования	
4	Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из P-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в P-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в P-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления Знание позиционных систем счисления	10 кл
5	Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей Умение использовать маску подсети	11 кл
6	Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии. Умение найти выигрышную стратегию игры	11 кл

Анализ результатов группы обучающихся, набравших от минимального балла до 60 тестовых баллов, показывает, что основные дефициты связаны не столько с полным отсутствием предметных знаний, сколько с их недостаточной устойчивостью и неумением применять изученные способы действий в изменённой ситуации.

Участники относительно успешно выполняют задания на непосредственное использование знакомого правила или работу с готовой информационной моделью. При усложнении условия, увеличении количества этапов решения или необходимости самостоятельно построить алгоритм результат существенно снижается.

Недостаточная сформированность базовых знаний

Измерение количества информации

Задание 8 выполнено 28% участников. Результат свидетельствует о слабом освоении темы «Количество информации».

Недостаточно сформированы умения:

- определять количество возможных сообщений;
- устанавливать связь между числом состояний и объёмом информации;
- использовать формулы
- переводить единицы измерения информации;
- различать информационный вес символа и объём сообщения;
- учитывать разрядность и количество элементов при вычислении объёма данных.

Типичные ошибки:

- смешение битов и байтов;
- неправильный выбор формулы;
- неверное использование степени двойки;
- округление результата без основания;
- подмена количества символов объёмом сообщения;

- игнорирование единиц измерения в условии.

Необходимо отрабатывать эту тему на коротких задачах с постепенным переходом от прямого применения формулы к комбинированным ситуациям.

Системы счисления

Задание 14 выполнено 15% участников. Это один из наиболее низких результатов среди заданий повышенного уровня.

Слабо освоены:

- позиционный принцип записи числа;
- перевод чисел из одной системы счисления в другую;
- представление числа в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах;
- выполнение арифметических операций в позиционных системах счисления;
- использование разрядных коэффициентов;
- определение диапазона значений при заданном количестве разрядов.

Типичные ошибки связаны с механическим применением алгоритма перевода, неправильным расположением разрядов, неверной записью остатка при делении и смешением основания системы счисления с количеством цифр.

Маски подсети

Результат выполнения задания 13 составил 23%. Это указывает на недостаточное освоение темы «Компьютерные сети и адресация».

Обучающиеся затрудняются:

- понимать структуру IP-адреса;
- определять сетевую и узловую части адреса;
- применять маску подсети;

- выполнять побитовые операции;
- находить диапазон адресов сети;
- определять количество доступных адресов.

Типичные ошибки возникают при переводе октетов в двоичный вид, выполнении операции поразрядной конъюнкции и определении границ диапазона. Для устранения дефицита необходима визуализация: запись IP-адреса и маски в двоичной форме, выделение сетевой и узловой частей разными цветами.

Затруднения при обработке данных. Электронные таблицы

Задание 9 выполнено 26% участников, задание 18 — 37%. Это свидетельствует о недостаточной сформированности навыков обработки числовых и целочисленных данных в электронных таблицах.

Типичные ошибки:

- неправильное определение диапазона ячеек;
- ошибки в записи формул;
- неверное использование относительных ссылок;
- непонимание результата сортировки или фильтрации;
- неправильный выбор функции;
- несоблюдение порядка вычислений;
- перенос результата из одной строки или столбца в другой без изменения ссылок.

По заданию 18 обучающиеся также затрудняются при обработке целочисленных данных, если необходимо выполнить несколько операций подряд. Умение работать с электронной таблицей сформировано на уровне простых действий, но пока не обеспечивает успешного решения комплексных задач.

Обработка числовых последовательностей

Задание 17 выполнено только 5% участников. Это один из наиболее выраженных дефицитов группы.

Не сформированы в достаточной степени умения:

- определить структуру последовательности;
- организовать цикл обработки элементов;
- выбрать переменные для счётчика и накопителя;
- проверить условие отбора;
- найти количество или сумму элементов;
- определить максимальное или минимальное значение;
- обработать соседние элементы;
- учесть первый и последний элементы последовательности.

Типичные программные ошибки:

- неправильное условие цикла;
- пропуск последнего элемента;
- неверная инициализация переменной;
- изменение не той переменной внутри цикла;
- использование суммы вместо количества;
- сравнение элемента с неправильным значением;
- отсутствие обработки особого случая.

Работу над заданием следует начинать с анализа готовых программ, затем переходить к заполнению пропусков и изменению отдельных элементов алгоритма.

Недостаточная сформированность алгоритмических умений. Исполнение алгоритмов

Задания 5, 6 и 12 выполнены соответственно на 49%, 42% и 40%. Это показывает, что простые алгоритмические действия частично освоены, но их выполнение не отличается устойчивостью.

Обучающиеся испытывают затруднения при:

- отслеживании изменения переменных;
- выполнении циклов;
- анализе ветвлений;
- определении возможных результатов;
- работе с исполнителем, имеющим фиксированный набор команд;
- учёте порядка действий.

Типичные ошибки появляются, когда алгоритм содержит несколько циклов, условных переходов или последовательное изменение нескольких параметров. Участники часто пропускают отдельные шаги и пытаются определить результат интуитивно.

Анализ хода исполнения алгоритма

Задание 23 выполнено 11% участников. Низкий результат свидетельствует о слабой сформированности навыка трассировки алгоритмов.

Недостаточно развиты умения:

- составлять таблицу значений переменных;
- фиксировать состояние алгоритма после каждого шага;
- определять момент изменения переменной;
- устанавливать причину появления конкретного результата;
- находить ошибочный шаг;
- объяснять зависимость между командами и итогом выполнения.

Для коррекции рекомендуется использовать таблицы трассировки и задания, в которых необходимо определить не только конечный ответ, но и промежуточные значения.

Недостаточная сформированность программирования. Создание собственных программ

Задания 17, 24, 25 и 26 проверяют самостоятельное создание программ и выполнены крайне слабо:

- задание 17 — 5%;
- задание 24 — 2%;
- задание 25 — 0%;
- задание 26 — 1%.

Это свидетельствует о том, что обучающиеся способны выполнять отдельные операции в готовом коде, но испытывают трудности при самостоятельном построении программы.

Не сформированы или недостаточно сформированы умения:

- переводить текст задачи в алгоритм;
- выделять входные и выходные данные;
- выбирать тип переменной;
- определять структуру цикла;
- формулировать условие отбора;
- организовывать обработку строки или последовательности;
- тестировать программу;
- исправлять ошибочные результаты.

Обработка символьной информации

По заданию 24 результат составил 2%. Слабо освоены операции:

- определение длины строки;
- обращение к отдельному символу;
- поиск символа или подстроки;
- подсчёт символов по условию;
- формирование новой строки;
- обработка соседних символов;
- сравнение фрагментов строки.

Типичные ошибки возникают из-за неправильного понимания индексации, смешения позиции символа и самого символа, неверной организации цикла и отсутствия проверки границ строки.

Обработка целочисленной информации

Задание 25 выполнено 0% участников. Основные затруднения связаны с обработкой чисел и последовательностей:

- поиском элементов, удовлетворяющих условию;
- подсчётом и суммированием;
- определением экстремальных значений;
- сравнением нескольких чисел;
- использованием остатка от деления;
- обработкой чисел по разрядам.

Обучающиеся часто не могут определить, какой именно результат требуется накапливать в процессе работы программы.

Сортировка

Задание 26 выполнено 1% участников. Тема «Сортировка и обработка целочисленных данных» практически не освоена на уровне самостоятельного применения.

Затруднения проявляются при:

- понимании назначения сортировки;
- выборе направления упорядочивания;
- определении момента применения сортировки;
- работе с отсортированным массивом или последовательностью;
- установлении связи между сортировкой и дальнейшим поиском результата.

Для устранения дефицита следует начинать с визуального упорядочивания небольших наборов чисел, затем переходить к выполнению сортировки вручную и только после этого — к программной реализации.

Затруднения при решении задач на игры

Задания 19 и 20 выполнены соответственно на 37% и 23%, задание 21 — 23%.

У обучающихся недостаточно сформированы умения:

- выделять состояние игровой позиции;
- определять допустимые ходы;
- строить дерево вариантов;
- различать выигрышную и проигрышную позиции;
- учитывать действия соперника;
- находить стратегию, гарантирующую результат;
- проводить полный анализ всех возможных продолжений.

Типичная ошибка состоит в рассмотрении только одного удачного варианта. Однако выигрышная стратегия должна работать при любом допустимом ответе соперника. Поэтому необходимо постепенно формировать умение анализировать игру с конца, определяя сначала проигрышные позиции, а затем выигрышные.

Моделирование практических задач

Задание 22 выполнено 23% участников. Результат показывает, что построение математической модели освоено слабо.

Типичные дефициты:

- неумение выделить величины и их взаимосвязи;
- неверное определение неизвестного параметра;
- составление формулы без учёта всех условий;
- неправильное использование ограничений;
- отсутствие проверки модели;
- подмена моделирования отдельными арифметическими действиями.

Анализ данных

Задание 27 выполнено 0% участников. Это свидетельствует о несформированности комплексного умения работать с данными.

Не освоены в достаточной степени:

- постановка цели анализа;
- сбор и структурирование исходных данных;
- очистка данных;
- выбор способа обработки;
- построение модели;
- визуализация;

- интерпретация результатов;
- формулирование вывода.

Обучающиеся могут выполнять отдельные операции с данными, но не умеют объединить их в единую последовательность решения практической задачи.

Типичные общие причины ошибок

К основным причинам ошибок относятся:

- фрагментарное знание формул и правил;
- недостаточная автоматизация базовых вычислений;
- неумение распознать тип задачи;
- отсутствие пошагового плана решения;
- слабый навык смыслового чтения;
- недостаточная практика программирования;
- неумение проверять промежуточные результаты;
- перенос алгоритма без учёта изменений в условии;
- невнимательность при работе с ограничениями и единицами измерения.

У обучающихся с результатами от минимального балла до 60 тестовых баллов наиболее сформированы умения работать с информационными моделями, выполнять простые логические действия, осуществлять информационный поиск, кодировать и декодировать информацию, определять объём памяти и выполнять пошаговые вычисления по заданному правилу.

Основные дефициты связаны с количеством информации, системами счисления, масками подсети, обработкой данных в электронных таблицах, самостоятельным программированием, анализом алгоритмов, сортировкой, построением математических моделей и комплексным анализом данных. Следовательно, дальнейшая подготовка должна быть направлена на систематизацию базовых знаний и формирование устойчивого алгоритма самостоятельного решения задачи.

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

Для обучающихся, набравших от минимального балла до 60 тестовых баллов, достижение результата 60–70 баллов является реалистичной целью при условии системной работы с уже частично освоенными темами. Основной путь роста — не попытка сразу освоить все сложные задания, а закрепление заданий базового уровня, освоение нескольких наиболее доступных заданий повышенного уровня и повышение устойчивости выполнения.

При планировании подготовки целесообразно использовать индивидуальную диагностику и тематическую отработку заданий. ФИПИ рекомендует сначала определить текущий уровень, составить индивидуальный план, решать задания по отдельным линиям, а затем переходить к комплексным вариантам с контролем времени.

Для уверенного получения 60–70 тестовых баллов необходимо сформировать устойчивый набор выполняемых заданий:

- базовые задания 1–4, 7 и 10;
- задания 5, 6 и 19 после дополнительной отработки;
- хотя бы несколько заданий из диапазона 11–16 и 18–23;
- один-два типовых алгоритма программирования;
- по возможности — задание 21 или отдельные элементы заданий высокого уровня.

В рассматриваемой группе уже имеется хорошая основа:

- задание 1 — 91%;
- задание 2 — 78%;
- задание 10 — 74%;
- задание 7 — 71%;
- задания 3 и 4 — по 62%.

Следовательно, главная задача — не столько изучать всё содержание заново, сколько сделать результаты по доступным заданиям стабильными и расширить набор успешно выполняемых заданий.

Первая зона роста: закрепление базовых заданий. Задания 1–4, 7 и 10

Эти задания являются основой для дальнейшего повышения результата. Их необходимо довести до уровня устойчивого выполнения не менее чем в 80–90% тренировочных работ.

Следует систематически отрабатывать:

- чтение таблиц, схем, карт и графиков;
- построение простых таблиц истинности;
- поиск информации в реляционных базах данных;
- кодирование и декодирование;
- определение объёма памяти;
- поиск информации в текстовом документе.

Важно предлагать не только знакомые формулировки, но и задания с изменённым представлением данных. Это позволит избежать механического запоминания способов решения.

Задание 5

Задание 5 выполнено на 49%. Его результат можно существенно повысить за счёт регулярной практики формального исполнения алгоритмов.

Необходимо научить обучающихся:

- последовательно выполнять команды;
- фиксировать изменение переменных;
- различать исходные и промежуточные значения;
- восстанавливать исходные данные по результату работы алгоритма;
- проверять ответ обратным действием.

Задание удобно использовать для формирования навыка пошагового контроля и аккуратной записи промежуточных результатов.

Задание 6

Задание 6 выполнено на 42%. Зона роста связана с определением возможных результатов работы алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов.

Следует отрабатывать:

- исполнение команд в заданном порядке;
- анализ ветвлений;
- определение количества возможных вариантов;
- работу с циклами;
- построение таблицы состояний исполнителя;
- проверку всех допустимых случаев.

Вторая зона роста: количество информации и информационные технологии

Задание 8

Задание 8 выполнено на 28%, поэтому повышение результата даже до 50–60% может дать заметный прирост.

Необходимо закрепить:

- единицы измерения информации;
- перевод битов в байты и обратно;
- формулы количества информации;
- степени двойки;
- связь между числом возможных сообщений и количеством битов;
- различие между объёмом одного символа и объёмом всего сообщения.

Работу желательно строить по типам задач, решая по три-четыре однотипных примера, а затем переходя к смешанным заданиям. Такой принцип тематической отработки рекомендуется и в навигаторе ФИПИ.

Задание 9

Задание 9 выполнено на 26% и является одной из наиболее доступных зон роста. Для достижения 60–70 баллов важно научить обучающихся уверенно работать с простыми таблицами.

Необходимо отработать:

- адресацию ячеек;
- выделение диапазона;
- запись формул;
- использование функций суммы, среднего, максимума и минимума;
- фильтрацию;
- сортировку;
- чтение результата вычисления.

Полезно применять практические задания с небольшими наборами данных и просить обучающихся объяснять, почему выбрана именно данная формула или функция.

Третья зона роста: повышенный уровень

Задания 11–16

Группа от минимального балла до 60 тестовых баллов показывает по этим заданиям результаты от 15 до 43%. Наиболее перспективными являются задания 12, 15 и 16.

Задание 12

Результат — 40%. Для его повышения необходимо отработать формальное исполнение алгоритма для конкретного исполнителя. Важно учить участников фиксировать положение исполнителя, направление движения, количество шагов и результат каждой команды.

Задание 15

Результат — 32%. Это доступная зона роста для обучающихся, которые уже освоили базовые логические операции.

Следует повторить:

- операции «И», «ИЛИ», «НЕ»;
- порядок выполнения логических операций;
- построение таблиц истинности;
- преобразование словесных условий в логические выражения;
- определение набора значений, при которых выражение истинно.

Задание 16

Результат — 43%, поэтому задание является одной из наиболее реалистичных целей для закрепления. Необходимо сформировать алгоритм:

1. Записать начальные значения.
2. Вычислить следующий элемент.
3. Подставить его в следующую формулу.
4. Последовательно повторить вычисления.
5. Проверить промежуточные результаты.

Задание 13

Результат — 23%. Освоение масок подсети может стать дополнительным источником баллов, если использовать наглядный алгоритм:

- записать IP-адрес и маску;
- перевести октеты в двоичную форму;
- выделить сетевую и узловую части;
- выполнить поразрядную операцию;
- определить адрес сети или диапазон адресов.

Задание 14

Результат — 15%. Тема требует отдельного повторения, но её освоение возможно при работе с ограниченным набором типовых действий:

- перевод из десятичной системы в двоичную;
- перевод из двоичной в десятичную;
- использование степеней основания;
- сравнение чисел в разных системах счисления.

Четвёртая зона роста: программирование

Задание 17

Результат выполнения задания 17 составляет 5%, поэтому это наиболее сложная, но важная зона роста. Для получения 60–70 баллов не обязательно сразу осваивать все варианты задания. Реалистичной целью является освоение нескольких типовых алгоритмов обработки последовательностей.

Следует отработать программы на:

- подсчёт элементов, удовлетворяющих условию;
- суммирование подходящих элементов;
- поиск максимального и минимального значения;
- определение количества соседних пар;
- поиск элементов, делящихся на заданное число;
- обработку последовательности по условию чётности или диапазона.

Рекомендуемая последовательность обучения:

1. Прочитать готовую программу.
2. Определить значение переменных после каждой итерации.
3. Восстановить пропущенные команды.

4. Изменить условие отбора.
5. Составить алгоритм по тексту.
6. Написать короткую программу самостоятельно.
7. Проверить её на нескольких тестах.

Даже частичное освоение задания 17 может стать существенным вкладом в повышение результата.

Пятая зона роста: игровые задачи

Задания 19–21

Результаты составляют:

- задание 19 — 37%;
- задание 20 — 23%;
- задание 21 — 23%.

Наиболее реалистично начать с задания 19, затем перейти к заданию 20 и только после этого к построению дерева игры в задании 21.

Необходимо формировать следующие умения:

- определять текущее состояние игры;
- перечислять возможные ходы;
- различать выигрышные и проигрышные позиции;
- анализировать игру с конца;
- учитывать ответные действия соперника;
- строить небольшое дерево вариантов.

Основная типичная ошибка — рассмотрение только одного благоприятного сценария. Нужно формировать понимание того, что выигрышная стратегия должна обеспечивать победу при любом ходе соперника.

Задания, которые не являются первоочередными

Задания 24–27 выполнены группой от минимального балла до 60 тестовых баллов крайне слабо:

- задание 24 — 2%;
- задание 25 — 0%;
- задание 26 — 1%;
- задание 27 — 0%.

На первом этапе подготовки не следует делать их главным направлением работы. Они могут изучаться после закрепления базовых заданий и освоения простых программных конструкций.

При наличии времени можно знакомить обучающихся с отдельными элементами этих заданий:

- обработкой строк;
- поиском и подсчётом символов;
- сортировкой небольших массивов;
- построением простой диаграммы;
- интерпретацией готовой таблицы данных.

Организация тренировочного процесса

Рекомендуется строить подготовку по циклу:

1. Диагностика по одной содержательной линии.
2. Разбор типичных ошибок.
3. Изучение или восстановление алгоритма решения.
4. Выполнение трёх-четырёх однотипных заданий.
5. Решение смешанной подборки.
6. Самостоятельная мини-проверка.
7. Внесение результата в индивидуальную карту продвижения.

ФИПИ также рекомендует не ограничиваться решением вариантов в порядке нумерации, а сначала отрабатывать тематические группы заданий, после чего переходить к полным вариантам с ограничением времени.

Для уверенного получения 60–70 тестовых баллов обучающимся необходимо прежде всего закрепить базовые задания 1–4, 7 и 10, повысить результат по заданиям 5, 6, 8 и 9, а также освоить несколько заданий повышенного уровня — прежде всего 12, 15, 16 и 19–21.

Наиболее реалистичными зонами роста являются электронные таблицы, количество информации, логика, формальное исполнение алгоритмов, рекуррентные вычисления и простые игровые стратегии. Программирование задания 17 следует вводить постепенно, через готовые шаблоны и типовые алгоритмы. При системной тематической подготовке и регулярном контроле ошибок переход от результата до 60 баллов к диапазону 60–70 баллов является достижимой задачей.

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Анализ выполнения заданий участниками с результатами от минимального балла до 60 тестовых баллов показывает, что относительно лучше сформированы умения работать с готовой информацией и выполнять действия по известному алгоритму. Недостаточно сформированы самостоятельное планирование, преобразование информации, построение алгоритмов, контроль решения и перенос способа действия в новую ситуацию.

Познавательные универсальные учебные действия. Работа с информацией

Наиболее высокий результат получен по заданию 1 — 91%. Это позволяет предположить, что у участников достаточно сформированы следующие умения:

- считывать данные из таблиц, схем, карт и графиков;
- находить явно заданные сведения;
- сопоставлять элементы информационной модели;
- устанавливать простые соответствия;
- выбирать ответ на основе непосредственного анализа данных.

Высокий результат по заданию 10 — 74% — также свидетельствует о сформированности умения осуществлять информационный поиск в текстовом документе.

Однако задания 8 и 9 выполнены значительно хуже — 28% и 26%. Следовательно, участники способны извлекать информацию, но испытывают затруднения при её преобразовании и использовании для выполнения вычислений.

Типичные ошибки:

- выделение не всех существенных данных;
- неправильное определение искомой величины;
- выбор неподходящей формулы;
- неверный перенос данных из условия в таблицу;
- неправильное определение диапазона ячеек;
- отсутствие проверки полученного результата.

Метапредметный дефицит проявляется в переходе от простого считывания информации к её анализу, преобразованию и интерпретации.

Базовые логические действия

Задание 2 выполнено на 78%, что говорит о достаточно хорошем владении простыми логическими операциями и таблицами истинности. Участники могут:

- распознавать логические связки;
- строить простые таблицы истинности;
- определять значение логического выражения;
- устанавливать соответствие между логической схемой и выражением.

При этом результат задания 15 составил 32%. Это указывает на недостаточную сформированность более сложных логических действий:

- анализа составного выражения;
- установления порядка операций;
- преобразования условия в формальную запись;
- полного перебора вариантов;
- обоснования вывода.

Типичные ошибки связаны с пропуском одного из вариантов, нарушением порядка логических операций и механическим применением знакомого правила без анализа структуры выражения.

Кодирование, декодирование и знаково-символические действия

Задание 4 выполнено на 62%. Участники в целом могут применять заданное правило кодирования и декодирования, если оно представлено явно.

Это свидетельствует о частичной сформированности умений:

- заменять один способ представления информации другим;
- устанавливать соответствие между исходными и закодированными данными;
- использовать знаково-символические средства;

- выполнять действия по заданному алгоритму.

Ошибки возникают, когда требуется самостоятельно восстановить правило, учесть несколько условий или выполнить обратное преобразование. В таких случаях участники часто применяют операцию механически, не проверяя соответствие результата исходному условию.

Моделирование

Задание 22 выполнено на 23%. Низкий результат указывает на недостаточную сформированность умения строить математическую или информационную модель практической задачи.

Недостаточно развиты умения:

- выделять существенные параметры;
- устанавливать связи между величинами;
- переводить текстовое условие в формулу или схему;
- учитывать ограничения;
- сравнивать полученную модель с исходной ситуацией;
- проверять реалистичность результата.

Типичная ошибка состоит в начале вычислений без предварительного построения модели. Участник может правильно выполнить отдельную арифметическую операцию, но не понимает, какие величины необходимо связать и в каком порядке.

Регулятивные универсальные учебные действия. Планирование решения

Результаты заданий 17, 22–27 показывают недостаточную сформированность умения планировать сложную деятельность. Регулятивные результаты предполагают способность определить цель, выбрать последовательность действий, контролировать выполнение и при необходимости корректировать способ решения.

При выполнении сложных заданий участники часто:

- не определяют, что требуется получить;
- не выделяют этапы решения;

- начинают выполнять случайные действия;
- не выбирают подходящий алгоритм;
- не учитывают все ограничения;
- не могут завершить решение после возникновения затруднения.

Особенно ярко это проявляется в задании 17, выполненном на 5%, и задании 27, выполненном на 0%.

Пошаговый контроль

Задания 5, 6, 12 и 23 требуют контроля изменения состояния алгоритма. Результаты составили соответственно 49%, 42%, 40% и 11%.

Участники частично умеют исполнять простой алгоритм, но испытывают трудности при наличии:

- нескольких переменных;
- ветвлений;
- циклов;
- повторяющихся действий;
- нескольких возможных результатов.

Типичные ошибки:

- пропуск промежуточного шага;
- неправильная фиксация значения переменной;
- досрочное завершение цикла;
- неверное определение условия перехода;
- попытка определить ответ без трассировки алгоритма.

Низкий результат по заданию 23 свидетельствует о том, что навык самоконтроля и фиксации промежуточных состояний пока не стал устойчивым.

Коррекция и проверка результата

Недостаточная сформированность самоконтроля проявляется также в заданиях 8, 9, 14 и 17. Участники нередко сохраняют ошибочный ответ, хотя его можно обнаружить с помощью простой проверки.

Типичные проявления:

- отсутствие проверки единиц измерения;
- несопоставление результата с условием;
- отсутствие тестирования программы;
- невозможность найти ошибку в формуле;
- использование полученного значения без оценки его разумности.

Необходимо формировать привычку завершать каждое решение проверкой: «Можно ли получить такой результат?», «Все ли данные использованы?», «Работает ли алгоритм на простом примере?»

Исследовательские и стратегические умения. Задания на логические игры

Задания 19, 20 и 21 выполнены на 37%, 23% и 23%. Результаты показывают частичное освоение анализа игровой ситуации, но недостаточную сформированность исследовательских и стратегических действий.

Участники испытывают затруднения при:

- определении текущего состояния игры;
- построении дерева вариантов;
- рассмотрении всех возможных ходов;
- анализе действий соперника;
- различении выигрышных и проигрышных позиций;
- доказательстве того, что стратегия гарантирует победу.

Типичная ошибка — рассмотрение только одного благоприятного варианта. Метапредметно это связано с неумением планировать перебор, проверять альтернативы и учитывать изменяющиеся условия.

Для развития данного умения следует учить обучающихся анализировать игру с конца, фиксировать позиции в таблице и последовательно рассматривать все допустимые ходы.

Задание 27: комплексный анализ данных

Нулевой результат по заданию 27 свидетельствует о недостаточной сформированности исследовательских действий и навыков управления сложной деятельностью.

Участники затрудняются:

- поставить цель анализа;
- определить, какие данные необходимы;
- очистить и структурировать набор данных;
- выбрать способ обработки;
- построить модель;
- представить данные в наглядной форме;
- сформулировать вывод.

Отдельные операции, например сортировка или построение таблицы, могут быть известны, однако обучающиеся не умеют объединить их в единую последовательность исследования.

Программирование как метапредметная деятельность

Задания 17, 24, 25 и 26 требуют не только предметных знаний, но и развитых метапредметных действий: анализа условия, моделирования, планирования, контроля и коррекции.

Результаты группы:

- задание 17 — 5%;
- задание 24 — 2%;
- задание 25 — 0%;
- задание 26 — 1%.

Типичные ошибки:

- неверное определение входных и выходных данных;
- отсутствие предварительного алгоритма;
- неправильная организация цикла;
- неверная инициализация переменных;
- смешение счётчика и накопителя;
- отсутствие обработки граничных случаев;
- непроверка программы на тестовом примере;
- невозможность исправить ошибку после получения неверного результата.

Низкая результативность указывает на несформированность перехода от анализа готового решения к самостоятельному конструированию алгоритма.

Смысловое чтение и коммуникативные умения

Коммуникативные метапредметные действия в письменном экзамене оцениваются косвенно. Их недостаточная сформированность может проявляться в неправильном понимании условия заданий 13, 17, 19–22 и 24–27.

Участники испытывают затруднения при:

- выделении ключевых слов;
- понимании ограничений;
- переформулировании условия;
- установлении связи между несколькими предложениями;
- объяснении выбора способа решения;
- последовательном описании алгоритма.

Например, в задачах на игры обучающийся может понять отдельное действие, но не уловить условие, при котором стратегия должна работать для любого хода соперника. В задачах на программирование может быть пропущено требование обработать только элементы, удовлетворяющие определённому условию.

Для коррекции полезно вводить обязательный устный этап: обучающийся должен кратко объяснить, что дано, что требуется найти и какие действия необходимо выполнить.

Обобщённая таблица

Метапредметное умение	Задания	Уровень проявления	Типичные ошибки
Считывание информации	1, 7, 10	Достаточно сформировано	Ошибки возникают при переходе к преобразованию данных
Логический анализ	2, 3, 4, 15	Сформирован частично	Неполный перебор, нарушение порядка операций
Работа с формулами	8, 14, 16	Недостаточно устойчиво	Неверный выбор формулы, ошибки в вычислениях
Планирование	17, 22–27	Сформировано слабо	Отсутствие плана, случайный выбор действий
Трассировка алгоритма	5, 6, 12, 23	Частично сформировано	Пропуск шагов, неверные значения переменных
Самоконтроль	8, 9, 14, 17	Недостаточно сформирован	Нет проверки результата и тестирования
Моделирование	13, 17, 20–22, 27	Сформировано слабо	Текст не переводится в схему, формулу или алгоритм
Исследовательские действия	19–21, 27	Сформировано недостаточно	Не рассматриваются альтернативы и последствия
Работа с программой	17, 24–26	Практически неустойчиво	Ошибки в циклах, условиях, переменных и сортировке
Смысловое чтение	13, 17, 22–27	Частично сформировано	Пропуск ограничений и ключевых требований

Таким образом, у обучающихся с низким уровнем подготовки относительно сформированы умения работать с готовой информацией и применять известные алгоритмы в простых ситуациях. Основные метапредметные дефициты проявляются при самостоятельном планировании, преобразовании данных, построении модели, рассмотрении альтернатив и проверке результата. Для

достижения диапазона 60–70 тестовых баллов необходимо сформировать устойчивый универсальный алгоритм решения: понять условие — выделить данные — выбрать способ — выполнить действия — проверить результат**.**

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Предположение сформулировано на основе результатов выполнения заданий участниками ЕГЭ, набравшими от минимального балла до 60 тестовых баллов. Результаты экзамена не позволяют напрямую оценить все метапредметные умения, поэтому выводы являются вероятностными и относятся только к тем универсальным учебным действиям, которые могли повлиять на успешность выполнения заданий.

Предположительно достигнутые результаты.

Познавательные результаты

Участники данной группы предположительно достигли базового уровня сформированности умения работать с информацией, представленной в готовом виде. Это подтверждается высокими результатами по заданиям 1 и 10 — 91% и 74%.

Предположительно сформированы следующие умения:

- считывать информацию из таблиц, схем, карт и графиков;
- находить явно заданные данные;
- сопоставлять элементы одной информационной модели;
- осуществлять простой поиск в текстовом документе;
- использовать найденную информацию для получения ответа;
- выполнять действия по знакомому алгоритму;
- распознавать отдельные информационные объекты и зависимости.

Данные результаты позволяют предположить, что обучающиеся способны воспринимать структурированную информацию и работать с ней в относительно простых и знакомых ситуациях.

Начальные логические умения

Результат выполнения задания 2 — 78% — позволяет предположить, что у большинства участников сформированы отдельные базовые логические действия:

- распознавание логических операций;
- построение простых таблиц истинности;
- установление соответствия между схемой и логическим выражением;
- выполнение несложного анализа условий;
- сравнение информационных объектов по заданному признаку.

Результаты выполнения заданий 3 и 4 — по 62% — позволяют говорить о частичном владении действиями классификации, поиска соответствия и преобразования информации.

Выполнение действий по алгоритму

Результаты заданий 5, 6 и 12 находятся в диапазоне 40–49%. Это позволяет предположить наличие начальных регулятивных умений:

- принять поставленную задачу;
- выполнить известную последовательность действий;
- использовать готовое правило;
- определить результат простого алгоритма;
- довести несложное решение до получения ответа.

Участники способны работать по образцу, особенно если алгоритм имеет небольшое количество шагов и не содержит большого числа альтернатив.

Начальные навыки контроля

Часть участников, вероятно, умеет контролировать отдельные вычислительные действия и исправлять очевидные ошибки. Об этом косвенно свидетельствует выполнение задания 16 на 43%, где требуется последовательно вычислять значения рекуррентного выражения.

Можно предположить наличие начальных навыков:

- фиксации промежуточных значений;
- соблюдения порядка вычислений;
- выполнения повторяющихся действий;
- получения результата по заданному правилу.

Однако данный результат ещё не свидетельствует о полноценной сформированности самоконтроля, поскольку показатели по более сложным алгоритмическим заданиям значительно ниже.

Предположительно недостигнутые результаты.

Недостаточная сформированность анализа и преобразования информации

Результаты заданий 8 и 9 — 28% и 26% — позволяют предположить, что обучающиеся не достигли достаточного уровня сформированности умения преобразовывать информацию и использовать её для решения практической задачи.

Недостаточно сформированы:

- выбор существенных данных;
- перевод информации из текста в формулу или таблицу;
- использование математической модели;
- интерпретация результатов вычислений;
- выбор подходящего инструмента обработки;
- оценка достоверности ответа.

Таким образом, участники лучше работают с готовой моделью, чем самостоятельно создают или преобразуют её.

Недостаточная сформированность сложных логических действий

Результат задания 15 — 32% — указывает на частичное, но неустойчивое владение более сложными логическими действиями.

Предположительно не достигнуты в полном объёме умения:

- строить развернутое логическое рассуждение;
- устанавливать порядок выполнения нескольких операций;
- преобразовывать словесное условие в формальную модель;
- выполнять полный перебор вариантов;
- доказывать истинность или ложность вывода;
- переносить логический способ решения в новую ситуацию.

Ошибки часто связаны с механическим использованием правил без анализа структуры выражения.

Недостаточная сформированность моделирования

Результат задания 22 — 23% — позволяет предположить, что умение строить математическую или информационную модель сформировано недостаточно.

Не достигнуты в достаточной степени следующие результаты:

- выделение параметров и ограничений задачи;
- установление связей между величинами;
- выбор подходящей модели;
- представление практической ситуации в виде формулы, схемы или алгоритма;
- проверка соответствия модели условию;
- интерпретация результата в контексте задачи.

Основная трудность проявляется в переходе от словесного описания к формализованному решению.

Недостаточная сформированность самостоятельного планирования

Низкие результаты заданий 17, 22–27 позволяют предположить, что обучающиеся не достигли необходимого уровня регулятивных результатов, связанных с самостоятельной организацией решения.

Недостаточно сформированы умения:

- самостоятельно ставить цель;
- определять последовательность действий;
- выбирать способ решения;
- прогнозировать результат;
- распределять усилия между этапами;
- корректировать план при появлении ошибки;
- доводить сложное решение до завершения.

Типичное проявление — начало выполнения отдельных операций без предварительного составления общего плана.

Недостаточная сформированность алгоритмического мышления

Задание 17 выполнено на 5%, задание 23 — на 11%. Эти результаты позволяют предположить, что не сформированы в достаточной степени умения:

- разбивать задачу на этапы;
- выделять повторяющиеся действия;
- организовывать цикл;
- выбирать условие обработки;
- отслеживать изменение переменных;
- проверять промежуточные состояния;
- исправлять ошибочный алгоритм.

Участники могут понимать отдельные команды, но не умеют объединять их в работающую программу.

Недостаточная сформированность исследовательских действий

Результаты заданий 19–21 и 27 показывают, что недостаточно сформированы умения исследовательского и стратегического характера.

Предположительно не достигнуты:

- анализ всех возможных вариантов;
- выдвижение и проверка предположений;
- построение дерева решений;
- выявление закономерностей;
- выбор стратегии;
- оценка последствий действия;
- интерпретация результатов анализа данных.

Особенно это проявляется в заданиях на логические игры. Участники часто рассматривают только один удачный вариант, не проверяя, как изменится ситуация при другом ходе соперника.

Недостаточная сформированность самоконтроля и коррекции

По результатам заданий 8, 9, 14, 17 и 23 можно предположить, что самоконтроль сформирован фрагментарно.

Обучающиеся не всегда умеют:

- обнаружить ошибку в вычислении;
- проверить правильность формулы;
- сопоставить ответ с условием;
- протестировать программу;
- найти неверный шаг алгоритма;
- изменить способ решения после получения противоречивого результата.

Отсутствие систематической проверки приводит к сохранению ошибок, которые могли бы быть исправлены без дополнительного изучения темы.

Недостаточная сформированность коммуникативных метапредметных действий

Письменный формат ЕГЭ не позволяет полноценно оценить коммуникативные результаты, однако по характеру ошибок можно предположить недостаточную сформированность смыслового чтения и способности формулировать способ решения.

Затруднения проявляются в следующем:

- неполное понимание сложной формулировки;
- пропуск ограничений;
- неправильная интерпретация терминов;
- невозможность кратко описать алгоритм;
- отсутствие обоснования выбранного способа;
- несоответствие построенной программы условию задачи.

Особое значение имеет развитие умения пересказать условие своими словами и объяснить последовательность действий до начала решения.

Обобщённая таблица

Метапредметный результат	**Предположительно достигнутый уровень**	**Предположительно недостигнутый результат**
Работа с информацией	Считывание данных из готовых моделей	Самостоятельное преобразование и интерпретация данных
Логические действия	Выполнение простых операций	Сложное рассуждение и полный перебор вариантов
Алгоритмические действия	Выполнение знакомого алгоритма	Построение и коррекция нового алгоритма
Планирование	Работа по образцу	Самостоятельное определение цели и этапов

Метапредметный результат	Предположительно достигнутый уровень	Предположительно недостигнутый результат
Самоконтроль	Проверка отдельных действий	Системная проверка решения и исправление ошибок
Моделирование	Использование готовой модели	Построение математической или информационной модели
Исследовательские действия	Анализ простых ситуаций	Выдвижение гипотез, выбор стратегии и интерпретация данных
Смысловое чтение	Понимание простых инструкций	Анализ сложного условия и учёт всех ограничений
Коммуникация	Восприятие предметной информации	Объяснение и аргументация способа решения

Участники с результатами от минимального балла до 60 тестовых баллов предположительно достигли базовых метапредметных результатов, связанных с работой с готовой информацией, пониманием простых инструкций, выполнением стандартных алгоритмов и применением отдельных логических операций.

В то же время недостаточно сформированы метапредметные результаты, обеспечивающие самостоятельное решение сложной задачи: моделирование, планирование, преобразование информации, построение алгоритма, исследование вариантов, самоконтроль и интерпретация результата.

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

Рекомендации разработаны с учётом результатов обучающихся, набравших от минимального балла до 60 тестовых баллов. Для этой группы характерно частичное освоение базовых тем и отдельных алгоритмов, но недостаточная устойчивость знаний при изменении условия или увеличении количества этапов решения.

Основная цель работы — обеспечить стабильное выполнение заданий базового уровня и постепенно сформировать умения, позволяющие перейти к результату 60–70 тестовых баллов. Подготовку целесообразно начинать с диагностики, затем отрабатывать задания по тематическим линиям и только после этого переходить к комплексным вариантам. Такой порядок рекомендует ФИПИ.

Основные задачи

В работе с группой необходимо обеспечить:

- систематизацию базовых знаний по информатике;
- устранение пробелов в темах количества информации, систем счисления и сетей;
- совершенствование навыков работы с электронными таблицами;
- развитие пошагового алгоритмического мышления;
- формирование начальных навыков самостоятельного программирования;
- развитие смыслового чтения и моделирования;
- формирование самоконтроля и проверки решения;
- повышение устойчивости выполнения заданий 1–16 и 19–23.

Важно ориентировать обучающихся не на механическое решение большого числа вариантов, а на освоение типовых способов деятельности. После изучения каждой темы рекомендуется выполнять не менее трёх-четырёх заданий каждого основного типа, а затем переходить к смешанной подборке.

Диагностика и планирование

Перед началом коррекционной работы следует провести входную диагностику по заданиям, наиболее значимым для данной группы:

- 1–10;
- 12–16;
- 19–23;
- отдельные простые варианты задания 17.

По каждому обучающемуся рекомендуется фиксировать:

- выполненные задания;
- тип ошибки;
- степень самостоятельности;
- необходимость подсказки;
- время выполнения;
- способность объяснить способ решения;
- результат повторной работы.

Ошибки следует классифицировать:

- предметные;
- вычислительные;
- алгоритмические;
- логические;
- технические;
- связанные с непониманием условия;
- связанные с отсутствием самопроверки.

На основе диагностики необходимо составить индивидуальный маршрут. Например, для одного обучающегося основной зоной роста будут электронные таблицы и системы счисления, для другого — алгоритмы, логика и программирование.

Закрепление базовых заданий

Задания 1–4, 7 и 10

Эти задания являются сильной стороной группы и должны быть доведены до стабильного выполнения.

Рекомендуется:

- регулярно включать их в начало урока;

- использовать различные формы представления информации;
- предлагать задания с изменёнными числовыми данными;
- отрабатывать чтение таблиц, схем, графиков и карт;
- просить обучающихся объяснять, на основании каких данных выбран ответ;
- включать задания на поиск информации в текстовых документах и базах данных.

Необходимо постепенно переходить от нахождения явно заданного значения к сравнению, обобщению и интерпретации данных.

Работа с наиболее проблемными базовыми темами

Количество информации

Задание 8 выполнено на 28%. Для повышения результата необходимо повторить:

- единицы измерения информации;
- перевод битов и байтов;
- степени двойки;
- количество возможных сообщений;
- объём сообщения;
- связь между числом состояний и количеством битов.

Рекомендуемый алгоритм решения:

1. Определить, что задано: число символов, сообщений, состояний или разрядность.
2. Установить, что требуется найти.
3. Выбрать формулу.
4. Выполнить вычисление.
5. Проверить единицы измерения и величину ответа.

Необходимо избегать формального заучивания формул. Каждая формула должна связываться с конкретной информационной ситуацией.

Электронные таблицы

Задание 9 выполнено на 26%, задание 18 — на 37%. Для устранения дефицитов следует проводить практические занятия на небольших таблицах.

Нужно отработать:

- адресацию ячеек;
- выделение диапазонов;
- запись и копирование формул;
- функции суммы, среднего значения, максимума и минимума;
- фильтрацию;
- сортировку;
- вычисления по условию;
- чтение результата обработки.

Полезно использовать задания, в которых сначала требуется выбрать нужную формулу, затем выполнить вычисление и объяснить смысл результата.

Системы счисления

Задание 14 выполнено на 15%. Освоение темы следует начинать с базовых операций:

- перевод из десятичной системы в двоичную;
- перевод из двоичной системы в десятичную;
- представление числа через степени основания;
- сравнение чисел в разных системах;
- выполнение простых действий с двоичными числами.

При объяснении целесообразно использовать разрядную таблицу и цветовое выделение позиций. Это помогает перейти от механического алгоритма к пониманию позиционного принципа записи числа.

Маски подсети

Задание 13 выполнено на 23%. Для его освоения необходима пошаговая визуальная модель:

- запись IP-адреса;
- запись маски;
- перевод октетов в двоичную форму;
- выделение сетевой и узловой частей;
- выполнение поразрядной операции;
- определение адреса сети и диапазона узлов.

Количество заданий следует увеличивать постепенно, начиная с масок, в которых граница сетевой части проходит по целому октету.

Развитие алгоритмических умений. Исполнение алгоритмов

Результаты по заданиям 5, 6 и 12 составляют 49%, 42% и 40%. Для их повышения необходимо формировать навык обязательной трассировки.

Рекомендуемые приёмы:

- таблица изменения переменных;
- запись состояния исполнителя после каждой команды;
- выделение условий и циклов;
- нумерация шагов алгоритма;
- определение начального и конечного состояния;
- проверка результата обратным рассуждением.

Следует запрещать угадывание ответа и требовать фиксации промежуточных состояний даже в простых заданиях.

Рекуррентные выражения

Задание 16 выполнено на 43% и является перспективной зоной роста. Необходимо закрепить последовательность:

1. Записать начальные значения.
2. Вычислить следующий элемент.
3. Подставить его в следующую формулу.
4. Повторить вычисления до нужного номера.
5. Проверить полученную последовательность.

Целесообразно использовать таблицы с номерами элементов и соответствующими значениями.

Формирование программирования. Работа с готовым кодом

Из-за низкого результата по заданию 17 — 5% — нельзя начинать подготовку сразу с самостоятельного написания программ.

Рекомендуемая последовательность:

1. Определение результата готовой программы.
2. Заполнение пропущенных команд.
3. Поиск одной ошибки.
4. Изменение условия.
5. Составление словесного алгоритма.
6. Запись псевдокода.
7. Написание короткой программы.
8. Тестирование на нескольких примерах.

Типовые алгоритмы

В первую очередь следует отработать программы на:

- подсчёт элементов по условию;
- суммирование элементов;
- поиск максимума и минимума;
- подсчёт соседних пар;

- обработку чётных и нечётных чисел;
- проверку делимости;
- поиск элементов в заданном диапазоне.

У обучающихся должны быть сформированы понятия счётчика, накопителя, текущего элемента, условия отбора и начального значения.

Работа с заданиями на игры

Задания 19, 20 и 21 выполнены на 37%, 23% и 23%. Подготовку рекомендуется проводить поэтапно:

1. Анализ отдельной игровой позиции.
2. Определение возможных ходов.
3. Различение выигрышных и проигрышных позиций.
4. Анализ игры с конца.
5. Построение дерева игры.
6. Формулирование стратегии, учитывающей любой ход соперника.

Необходимо специально разбирать ошибку «выгодный вариант вместо гарантированной стратегии». Обучающийся должен проверять не один успешный сценарий, а все возможные ответы второго игрока.

Развитие смыслового чтения и моделирования

Задания 13, 17, 22 и 24–27 требуют понимания сложного условия. Перед решением рекомендуется организовывать краткий анализ:

- что дано;
- что требуется;
- какие ограничения установлены;
- какие действия повторяются;
- какие данные являются существенными;
- какой способ решения подходит.

Условие полезно преобразовывать в одну из форм:

- краткая запись;
- таблица;
- схема;
- граф;
- формула;
- блок-схема;
- псевдокод.

Это помогает сформировать связь между текстом задачи и алгоритмом решения.

Формирование самоконтроля

Необходимо сделать проверку обязательной частью каждой работы.

Контрольный лист обучающегося может включать следующие вопросы:

- правильно ли понято условие;
- все ли данные использованы;
- не пропущены ли ограничения;
- соответствует ли формула задаче;
- правильно ли выполнены вычисления;
- проверен ли алгоритм по шагам;
- протестирована ли программа;
- соответствует ли ответ формату задания.

После выполнения работы обучающийся должен не просто исправить ответ, а указать причину ошибки и способ её предотвращения.

Дифференциация обучения

Для данной группы рекомендуется использовать три уровня поддержки:

- выполнение по готовому образцу;
- решение с частично заполненной схемой или программой;
- самостоятельное решение аналогичной задачи.

В начале изучения темы допустимы подробные инструкции, таблицы и шаблоны. По мере освоения материала подсказки необходимо постепенно сокращать.

При этом задания высокого уровня 24–27 не должны занимать основной объём времени. Их целесообразно использовать для расширения представлений и подготовки наиболее сильных обучающихся после закрепления базовых умений.

Формы работы

Эффективными могут быть:

- пятиминутные задания на повторение;
- тематические карточки;
- практикумы в электронных таблицах;
- задания на трассировку алгоритмов;
- восстановление пропусков в программах;
- взаимопроверка в парах;
- разбор ошибочных решений;
- мини-тесты после каждого содержательного блока;
- индивидуальные консультации;
- тренировочные варианты с последующим анализом ошибок.

ФИПИ рекомендует после тематической подготовки решать полноценные варианты КИМ и сравнивать результаты с исходной диагностикой. Это позволяет оценить не только объём знаний, но и устойчивость их применения.

Мониторинг продвижения

Контроль целесообразно проводить по этапам:

- входная диагностика;
- проверка после каждой темы;
- промежуточный контроль через 3–4 недели;
- тематический вариант;
- полный вариант с ограничением времени;
- итоговая диагностика.

Основными показателями прогресса следует считать:

- стабильность выполнения заданий 1–4, 7 и 10;
- повышение результатов по заданиям 5, 6, 8 и 9;
- освоение заданий 12, 15 и 16;
- улучшение анализа игровых ситуаций;
- появление самостоятельных решений по заданию 17;
- снижение количества ошибок невнимательности;
- способность объяснить ход решения.

Рекомендации по достижению 60–70 баллов

Для выхода в целевой диапазон рекомендуется следующая последовательность:

1. Довести до стабильного выполнения задания 1–4, 7 и 10.
2. Повысить результат по заданиям 5, 6, 8 и 9.
3. Закрепить задания 12, 15 и 16.
4. Отработать задания 19–21 на типовых игровых моделях.
5. Ввести регулярную практику программирования обработки последовательностей.

6. Проводить тренировочные работы по содержательным блокам.
7. После каждого варианта составлять перечень ошибок и повторно решать только ошибочные типы заданий.

Для обучающихся с низким уровнем подготовки совершенствование преподавания должно быть направлено на систематизацию базовых знаний и развитие самостоятельности при решении задач. Наиболее результативными направлениями являются работа с информационными моделями, электронными таблицами, количеством информации, системами счисления, алгоритмами и простыми программами.

Главным условием повышения результата является переход от выполнения отдельных действий по образцу к осознанной последовательности: анализ условия — построение модели — выбор алгоритма — выполнение — проверка**.** При регулярной тематической диагностике и индивидуальной коррекции ошибок достижение 60–70 тестовых баллов является реалистичной целью.

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

К группе обучающихся со средним уровнем подготовки относятся участники ЕГЭ, набравшие от 61 до 80 тестовых баллов. По результатам выполнения заданий эта группа демонстрирует достаточно высокий уровень освоения базового содержания и способность применять предметные знания в большинстве стандартных ситуаций.

Общая характеристика результатов

В группе от 61 до 80 тестовых баллов большинство заданий базового и повышенного уровня выполнено с высокими результатами.

Наиболее успешно выполнены задания:

- задание 2 — 97%;
- задания 1 и 4 — по 95%;
- задания 3, 7 и 10 — по 91%;
- задание 16 — 89%;
- задания 5 и 6 — по 87%;
- задания 8 и 12 — по 75%;
- задания 14 и 15 — по 76 и 79%.

Средние результаты свидетельствуют о сформированности значительной части предметных умений. Участники способны не только считывать информацию из готовых моделей, но и применять изученные алгоритмы, выполнять логические преобразования, анализировать вычислительные процессы и решать типовые задачи повышенного уровня.

Вместе с тем сохраняются существенные затруднения в заданиях, требующих самостоятельного создания программ и комплексного решения практических задач:

- задание 17 — 52%;
- задание 22 — 57%;
- задание 23 — 49%;
- задание 24 — 11%;
- задание 25 — 8%;
- задание 26 — 3%;
- задание 27 — 7%.

Таким образом, группа в целом успешно справляется с заданиями на применение готовых алгоритмов, но испытывает трудности при самостоятельном проектировании алгоритма, написании программы и выполнении полного цикла анализа данных.

Освоенные темы программы

Информационные модели и представление данных

Задание 1 выполнено на 95%. Это свидетельствует о прочном освоении темы «Информационные модели».

Участники умеют:

- читать таблицы, схемы, карты, графики и формулы;
- сопоставлять различные формы представления информации;
- извлекать необходимые сведения;
- устанавливать зависимости между данными;
- использовать информационную модель для решения учебной задачи.

Высокий результат показывает, что умение работать с готовыми информационными моделями сформировано устойчиво и может служить основой для решения более сложных практических задач.

Логические схемы и математическая логика

Задание 2 выполнено на 97%, задание 15 — на 79%. Эти результаты позволяют говорить о достаточно высоком уровне освоения математической логики.

Сформированы умения:

- распознавать логические операции;
- строить таблицы истинности;
- анализировать логические схемы;
- определять значения логических выражений;
- применять логические законы;
- выполнять преобразования составных выражений;
- устанавливать условия истинности.

Практически максимальный результат по заданию 2 показывает уверенное выполнение стандартных логических операций. Несколько меньший результат по заданию 15 указывает на сохранение отдельных затруднений при усложнении структуры выражений или при необходимости выполнить несколько логических преобразований.

Реляционные базы данных

Задание 3 выполнено на 91%. Участники успешно владеют основными действиями с реляционными базами данных:

- чтением структуры таблицы;
- поиском записей по условию;
- выбором нужных полей;
- применением простых логических условий;
- анализом взаимосвязи между записями и значениями.

Высокий результат свидетельствует о сформированности умения использовать табличную модель для поиска и обработки информации.

Кодирование и декодирование

Задание 4 выполнено на 95%. Участники умеют:

- применять заданный способ кодирования;
- декодировать сообщение;
- устанавливать соответствие между кодом и исходной информацией;
- выполнять обратные преобразования;
- анализировать правила представления данных.

Результат показывает, что знаково-символические действия сформированы на высоком уровне, особенно в стандартных ситуациях с явно заданным правилом.

Измерение объёма информации

Задание 7 выполнено на 91%, задание 8 — на 75%. Участники хорошо определяют объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации, и достаточно успешно применяют основные понятия измерения количества информации.

Сформированы умения:

- оперировать единицами измерения информации;
- учитывать количество элементов и разрядность кодирования;
- определять информационный объём графических и звуковых данных;
- использовать степени двойки;
- применять формулы количества информации;
- выполнять преобразование единиц.

Результат задания 8 ниже, чем по заданию 7, что может указывать на отдельные затруднения в задачах, где требуется самостоятельно выбрать формулу или связать несколько параметров.

Текстовый поиск

Задание 10 выполнено на 91%. Это свидетельствует об устойчивом владении навыками информационного поиска средствами текстового процессора.

Участники умеют:

- находить нужный фрагмент текста;
- использовать ключевые слова;
- учитывать условие поиска;
- сопоставлять найденные сведения с требованием задания;
- работать с большими текстовыми массивами.

Алгоритмы и исполнители

Задания 5 и 6 выполнены по 87%, задание 12 — 75%. Это свидетельствует о хорошем уровне сформированности умений формально исполнять алгоритмы.

Участники способны:

- выполнять линейные алгоритмы;
- анализировать ветвления;
- определять результат работы простого исполнителя;
- отслеживать изменение переменных;
- находить возможные результаты алгоритма;
- выполнять алгоритмы с фиксированным набором команд.

Несколько меньший результат по заданию 12 показывает, что исполнение алгоритма для конкретного исполнителя требует большей точности и внимания к последовательности команд.

Рекуррентные выражения

Задание 16 выполнено на 89%. Участники в основном умеют:

- использовать начальные значения;
- последовательно вычислять элементы рекуррентной последовательности;
- выполнять подстановку в формулу;
- организовывать вычисления по шагам;
- контролировать промежуточные результаты.

Высокий результат свидетельствует о сформированности навыка выполнения повторяющихся вычислительных процедур.

Электронные таблицы

Задание 18 выполнено на 76%. В группе в целом сформированы умения:

- обрабатывать целочисленные данные;

- использовать формулы;
- работать с диапазонами;
- выполнять вычисления по условию;
- применять отдельные функции;
- анализировать результаты табличной обработки.

Однако результат ниже, чем по большинству базовых заданий, что указывает на необходимость дальнейшего совершенствования навыков работы с таблицами в более сложных ситуациях.

Логические игры

Задание 19 выполнено на 72%, задание 20 — на 72%, задание 21 — на 71%. Это показывает достаточно высокий уровень освоения темы «Теория игр и выигрышные стратегии».

Участники умеют:

- анализировать ход логической игры;
- определять возможные действия игроков;
- находить выигрышные позиции;
- строить дерево игры;
- выявлять выигрышную стратегию;
- учитывать действия соперника.

Стабильные результаты по заданиям 19–21 свидетельствуют о сформированности стратегического и логического мышления у большинства участников группы.

Сформированные предметные результаты ФГОС

На основании результатов можно предположить достижение следующих предметных результатов:

- Сформировано представление об информации, её представлении, хранении, обработке и передаче.
- Освоены основные способы работы с таблицами, схемами, графиками и другими информационными моделями.

- Сформированы умения применять логические операции, строить таблицы истинности и анализировать логические схемы.
- Сформированы базовые навыки поиска и обработки информации в текстовых документах и реляционных базах данных.
- Освоены типовые способы кодирования и декодирования информации.
- Сформировано умение определять информационный объём графических и звуковых данных.
- Сформировано алгоритмическое мышление, позволяющее выполнять и анализировать стандартные алгоритмы.
- Освоены базовые приёмы вычисления рекуррентных выражений.
- Сформированы начальные навыки обработки данных в электронных таблицах.
- Сформировано умение анализировать логические игры и находить выигрышные стратегии.
- Сформированы отдельные умения применять предметные знания в практических и нестандартных ситуациях.

Обучающиеся со средним уровнем подготовки достигли достаточно высокого уровня освоения большинства базовых тем курса информатики. Наиболее сформированы умения работать с информационными моделями, логическими схемами, базами данных, кодированием, алгоритмами, рекуррентными выражениями и игровыми стратегиями.

Результаты по заданиям 1–16 и 19–21 свидетельствуют о сформированности основных предметных результатов ФГОС и способности применять знания в стандартных и частично изменённых ситуациях. Основная зона дальнейшего развития — самостоятельное программирование, обработка строк и числовых данных, сортировка, моделирование и комплексный анализ данных.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-18

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1	Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве. Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива. Сортировка одномерного массива Умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования	11
2	Построение математических моделей для решения практических задач. Архитектура современных компьютеров. Многопроцессорные системы Параллельные вычисления	10
3	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Умение анализировать ход исполнения алгоритма	11
4	Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке, разбиение строки на слова по пробельным символам, поиск подстроки внутри данной строки, замена найденной подстроки на	11

	другую строку. Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям. Преобразование числа в символьную строку и обратно Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации	
5	Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры, нахождение суммы и произведения цифр, нахождение максимальной (минимальной) цифры. Представление числа в виде набора простых сомножителей. Алгоритм быстрого возведения в степень. Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена». Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации	11
6	Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве. Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива. Сортировка одномерного массива Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	11
7	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация	11

	результатов. Умение выполнять последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов	

Участники со средним уровнем подготовки в целом успешно выполняют задания базового и повышенного уровня, однако их знания и умения недостаточно устойчивы при переходе к самостоятельному созданию алгоритма, программы или модели. Основные дефициты выявлены в заданиях 17, 22–27, а также при выполнении отдельных заданий, требующих точных вычислений и преобразования информации.

Недостаточная сформированность программирования

Создание программ для обработки числовой последовательности

Задание 17 выполнено 52% участников. Результат значительно выше, чем в группах с более низким уровнем подготовки, но почти половина участников всё ещё не справляется с самостоятельным составлением программы.

Недостаточно сформированы умения:

- анализировать условие программной задачи;
- выделять входные и выходные данные;
- выбирать тип алгоритма обработки последовательности;
- правильно организовывать цикл;
- использовать счётчик и накопитель;
- обрабатывать соседние элементы;
- учитывать первый и последний элементы;
- проверять программу на тестовых данных.

Типичные ошибки:

- неверное условие отбора элементов;
- неправильная инициализация переменных;
- смешение количества элементов и их суммы;
- пропуск элемента последовательности;
- неправильная граница цикла;
- отсутствие обработки особого случая;
- использование переменной до её начального присваивания.

Участники этой группы уже способны понимать отдельные программные конструкции, однако испытывают затруднения при объединении их в целостный алгоритм.

Обработка символьной информации

Задание 24 выполнено 11% участников. Это один из наиболее выраженных дефицитов группы.

Слабо освоены:

- обработка строк;
- поиск символа или подстроки;
- подсчёт символов по условию;
- определение позиции символа;
- выделение фрагмента строки;
- формирование новой строки;
- анализ соседних символов.

Типичные ошибки связаны с неправильным пониманием индексации, смешением символа и его позиции, неверной обработкой границ строки и неправильной организацией цикла. Участники могут знать отдельные строковые операции, но не умеют выбрать их комбинацию для решения задачи.

Обработка целочисленной информации

Задание 25 выполнено 8%. Результат свидетельствует о недостаточной сформированности навыков самостоятельной разработки программ для обработки числовых данных.

Затруднения вызывают:

- разбиение задачи на этапы;
- выбор переменных;
- обработка чисел по разрядам;
- использование условий делимости;
- поиск экстремальных значений;
- подсчёт количества подходящих чисел;
- накопление суммы;
- учёт ограничений на исходные данные.

Основная типичная ошибка — составление программы без предварительной формализации условия. В результате отдельные команды могут быть записаны правильно, но общая логика программы не соответствует задаче.

Сортировка и обработка массивов

Задание 26 выполнено только 3% участников. Тема «Сортировка целочисленной информации» является наиболее проблемной даже для группы со средним уровнем подготовки.

Недостаточно сформированы умения:

- определить, зачем в задаче нужна сортировка;
- выбрать направление упорядочивания;
- применить стандартную процедуру или собственный алгоритм;
- использовать результат сортировки;
- определить границы обрабатываемого массива;

- связать сортировку с последующим поиском или сравнением элементов.

Типичные ошибки:

- сортировка по возрастанию вместо убывания;
- сортировка не всего массива;
- неверный выбор индексов;
- неправильная обработка повторяющихся элементов;
- использование исходного массива вместо отсортированного;
- ошибка при определении нужного элемента после сортировки.

ФИПИ рекомендует уделять особое внимание выбору направления сортировки и обработке её результатов; для подготовки допустимо использовать как собственные алгоритмы, так и стандартные библиотечные процедуры или инструменты электронных таблиц.

Комплексный анализ данных

Задание 27 выполнено 7% участников. Низкий результат показывает, что у обучающихся недостаточно сформировано умение выполнять последовательность действий по решению практической задачи анализа данных.

Слабо освоены этапы:

- сбор первичных данных;
- очистка данных;
- оценка качества набора;
- выбор способа обработки;
- построение модели;
- преобразование данных;
- визуализация;
- интерпретация результатов.

Типичные ошибки:

- нарушение последовательности этапов анализа;
- выбор неподходящего способа представления данных;
- отсутствие проверки качества исходного набора;
- построение диаграммы без понимания её назначения;
- неверный вывод по результатам обработки;
- отсутствие связи между вычислениями и поставленным вопросом.

Обучающиеся могут владеть отдельными операциями, например сортировкой или построением таблицы, но не умеют объединить их в целостный исследовательский процесс.

Математическое моделирование и практические задачи

Задание 22 выполнено 57%. Это средний результат, который показывает частичную сформированность умения строить математические модели.

Участники в целом способны решать знакомые практические задачи, но испытывают затруднения, когда требуется:

- определить существенные величины;
- установить связь между параметрами;
- составить математическое выражение;
- учесть несколько ограничений;
- сопоставить модель с условием;
- интерпретировать полученный результат.

Типичные ошибки связаны с неверным выделением неизвестного, использованием неполной формулы, игнорированием ограничений и отсутствием проверки реалистичности ответа.

Анализ хода исполнения алгоритма

Задание 23 выполнено 49%. Результат свидетельствует о частичной сформированности алгоритмического мышления.

Участники умеют анализировать простые программы, но испытывают затруднения при:

- нескольких вложенных циклах;
- взаимодействии условных операторов;
- изменении нескольких переменных;
- необходимости отслеживать последовательность состояний;
- поиске причины получения конкретного результата.

Типичные ошибки:

- пропуск итерации;
- неверная фиксация значения переменной;
- неправильное понимание момента выхода из цикла;
- смешение текущего и предыдущего значения;
- попытка определить результат без таблицы трассировки.

Количество информации и электронные таблицы

Измерение количества информации

Задание 8 выполнено на 75%, что в целом является хорошим результатом, но не указывает на полную устойчивость навыка. Затруднения могут возникать в задачах, где необходимо самостоятельно определить информационную модель или выбрать между несколькими формулами.

Типичные ошибки:

- смешение объёма сообщения и информационного веса символа;
- неправильный перевод единиц;
- неверное использование степени двойки;
- отсутствие учёта количества символов;
- округление результата;
- выбор формулы без анализа условия.

Обработка данных в электронных таблицах

Задание 9 выполнено на 68%, задание 18 — на 76%. Умения работы с электронными таблицами в целом сформированы, но нуждаются в дальнейшем совершенствовании.

Типичные ошибки:

- неверный адрес ячейки;
- неправильный диапазон;
- ошибка в формуле;
- некорректное копирование формулы;
- неправильный выбор функции;
- неверная интерпретация результата сортировки или фильтрации;
- несоответствие формулы условию задачи.

Для этой группы важно переходить от простых вычислений к заданиям, в которых требуется выбрать способ обработки и объяснить полученный результат.

Игровые задачи

Задания 19–21 выполнены на 72%, 72% и 71%. Это одна из наиболее успешно освоенных содержательных линий.

Вместе с тем отдельные ошибки могут быть связаны с:

- неполным перебором игровых ходов;
- неверным определением выигрышной позиции;
- рассмотрением только одного варианта развития игры;
- неправильным учётом хода соперника;
- нарушением логики при построении дерева игры.

Высокие результаты свидетельствуют о достаточно сформированном стратегическом мышлении, однако для перехода к более сложным задачам необходимо развивать доказательное обоснование стратегии.

Общие виды познавательной деятельности, требующие развития

Анализ

Обучающиеся затрудняются анализировать сложное условие и выделять в нём существенные данные. Это проявляется в заданиях 17, 22, 24–27.

Синтез

Недостаточно сформировано умение объединять отдельные операции в единый алгоритм. Особенно ярко это проявляется при создании программ и выполнении комплексного анализа данных.

Моделирование

Участники испытывают трудности при переходе от текста к формуле, схеме, таблице, алгоритму или программе.

Планирование

Не всегда определяется правильная последовательность действий. Участники могут знать отдельные операции, но не понимать, в каком порядке их применять.

Контроль и коррекция

Неустойчиво сформирована проверка промежуточных и конечных результатов. Ошибки в циклах, формулах и сортировке часто не обнаруживаются самостоятельно.

Интерпретация

Недостаточно развита способность объяснить, что означает полученный результат и соответствует ли он условию практической задачи.

У обучающихся со средним уровнем подготовки неосвоенными или слабо освоенными остаются преимущественно продуктивные виды деятельности: самостоятельное программирование, обработка строк и числовых данных, сортировка, моделирование и комплексный анализ данных.

Основные ошибки связаны не только с отсутствием отдельных предметных знаний, но и с недостаточной сформированностью универсальных способов деятельности: анализа условия, планирования, выбора алгоритма, контроля и интерпретации результата. Для дальнейшего роста необходимо систематически переходить от готовых алгоритмов к их самостоятельной разработке, использовать тестирование и разбор ошибок, а также связывать каждую программную конструкцию с конкретной задачей обработки данных.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Для участников группы 61–80 тестовых баллов выход на устойчивый результат 80+ реалистичен при условии точечной работы с заданиями, которые отделяют «средний» уровень от высокого. Наиболее эффективная стратегия — не пытаться освоить весь материал заново, а закрепить уже имеющиеся базовые умения и получить дополнительные баллы за задания 11–23, 17, 22 и частично 24–27.

В 2026 году структура и содержание КИМ по информатике не изменены. При этом задания 17, 24, 26 и 27 используют текстовые файлы, а задания 3, 9, 18 и 22 — электронные таблицы в формате ODS. Поэтому практическая подготовка должна включать работу с соответствующими файлами и программными средствами.

1. Закрепление базового ядра

У группы 61–80 баллов уже достаточно высоко выполняются задания 1–7, 10, 12, 14–16 и 19–21. Однако для уверенного результата необходимо снизить потери в заданиях, которые выполняются на 60–80%.

Приоритетными являются:

- задание 8 — 75%;
- задание 9 — 68%;
- задание 11 — 60%;
- задание 13 — 64%;
- задание 18 — 76%;
- задание 22 — 57%;

- задание 23 — 49%.

Даже частичное повышение выполнения этих заданий может дать несколько дополнительных первичных баллов без освоения самых сложных программных задач.

2. Информационный объём и выбор модели

a. Задания 8 и 11

Основная проблема состоит не в арифметике, а в выборе модели.

Необходимо научить участников различать:

- количество возможных сообщений;
- мощность алфавита;
- количество символов;
- информационный объём одного символа;
- общий объём сообщения;
- биты, байты и другие единицы измерения.

Перед применением формулы ученик должен ответить:

1. Что в задаче является объектом измерения?
2. Какие варианты возможны?
3. Какова длина сообщения?
4. В каких единицах требуется ответ?
5. Можно ли оценить результат приблизительно?

Реалистичная цель

Повысить выполнение заданий 8 и 11 до уровня не менее 85–90% за счёт:

- составления краткой схемы условия;
- обязательной записи единиц;

- тренировки обратной проверки;
- решения задач с изменённой формой представления;
- анализа ошибочных решений.

3. Компьютерные сети и маска подсети

Задание 13 — 64%

Для получения 80+ необходимо уверенно решать типовые задачи на маску подсети.

Следует отработать:

- перевод IP-адресов и масок;
- побитовое «И»;
- определение адреса сети;
- определение количества адресов;
- поиск диапазона допустимых узлов;
- учёт сетевого и широковещательного адресов;
- проверку принадлежности адреса сети.

Типичные ошибки

- неправильный перевод октета;
- путаница между маской и адресом;
- неверное определение границы сети;
- подсчёт служебных адресов как доступных;
- ошибка в количестве разрядов;
- механическое применение правила без проверки.

Реалистичная цель

Добиться выполнения не менее 85% задач данной линии на тренировочных работах, включая варианты с различными масками и формами записи.

4. Электронные таблицы

Задания 9 и 18 — 68 и 76%

Участники уже владеют базовыми операциями, но теряют баллы при самостоятельной настройке вычислений.

Нужно закрепить:

- относительные и абсолютные ссылки;
- правильный выбор диапазона;
- использование функций;
- сортировку и фильтрацию;
- перенос формул;
- проверку результатов;
- работу с пропусками и некорректными значениями;
- чтение и обработку таблиц ODS.

Рекомендуется давать задания, где нужно не просто получить значение, а:

- определить, какая формула нужна;
- объяснить её назначение;
- найти ошибку в готовой таблице;
- сравнить результат с ручной оценкой;
- построить вывод по данным.

Реалистичная цель

Повысить выполнение заданий 9 и 18 до 80–85% за счёт регулярных коротких практикумов, а не только решения вариантов.

5. Рекуррентные выражения и алгоритмы

Задание 16 выполнено на 89%, поэтому тема уже близка к устойчиво освоенной. Для закрепления следует сосредоточиться на точности:

- правильной фиксации начального значения;
- последовательной подстановке;
- ведении таблицы вычислений;
- проверке нескольких первых членов;
- контроле арифметики;
- использовании программы или таблицы для проверки.

Цель — сохранить высокий результат и не терять баллы из-за технических ошибок.

6. Анализ хода исполнения алгоритма

Задание 23 — 49%

Это одна из ключевых зон роста для выхода на 80+. Участники умеют исполнять простые алгоритмы, но затрудняются при анализе сложной структуры.

Необходимо формировать умения:

- строить трассировочную таблицу;
- отслеживать несколько переменных;
- анализировать вложенные циклы;
- определять границы циклов;
- различать текущее и итоговое значение;
- находить инвариант;
- объяснять логику алгоритма.

Практический приём

Использовать постепенное усложнение:

1. заполнить готовую трассировочную таблицу;
2. восстановить пропущенные строки;
3. определить значение переменной на заданном шаге;
4. найти ошибочную итерацию;
5. самостоятельно описать, что делает алгоритм.

Реалистичная цель

Повысить выполнение задания 23 с 49 до 70–80%. Это один из наиболее доступных резервов роста, поскольку участники уже имеют базовые алгоритмические знания.

7. Самостоятельный алгоритм обработки последовательности

Задание 17 — 52%

Задание 17 является важным рубежом между выполнением готовых алгоритмов и созданием собственного решения.

Нужно отработать:

- чтение числовой последовательности из файла;
- инициализацию переменных;
- поиск минимума и максимума;
- подсчёт элементов;
- накопление суммы;
- обработку пар и соседних элементов;
- поиск серий;
- обработку отрицательных значений;
- проверку случая отсутствия подходящих элементов.

Перед написанием программы рекомендуется использовать «паспорт решения»:

- входные данные;
- требуемый результат;
- переменные;
- цикл;
- условие;
- обновление переменных;
- граничные случаи;
- тесты.

Реалистичная цель

Повысить выполнение задания 17 до 70–80%. Для группы 61–80 это более достижимая задача, чем систематическое освоение заданий 24–27.

8. Логические игры и стратегии

Задания 19–21 выполнены на 71–72%, поэтому они также являются резервом для роста.

Следует закрепить алгоритм:

1. определить конечные позиции;
2. классифицировать их;
3. найти позиции, из которых можно перейти в проигрышную;
4. построить дерево вариантов;
5. проверить все ответы соперника;
6. сформулировать стратегию.

Типичные ошибки:

- анализ одного удачного варианта;

- неполное дерево;
- пропуск ответа соперника;
- неверная классификация позиции;
- ошибка в числе ходов;
- смешение стратегии первого и второго игрока.

Реалистичная цель

Повысить выполнение заданий 19–21 до 85% за счёт обучения доказательству стратегии, а не только поиску отдельного выигрышного хода.

9. Математическое моделирование

Задание 22 — 57%

Это существенная зона роста для группы. Для уверенного результата необходимо научить участников не подставлять данные в первую знакомую формулу, а сначала строить модель.

Алгоритм решения:

1. выделить величины;
2. определить их единицы;
3. установить зависимости;
4. отделить существенные данные от лишних;
5. учесть ограничения;
6. выбрать формулу;
7. вычислить;
8. интерпретировать ответ.

Следует отрабатывать задачи с:

- производительностью компьютеров;

- многопроцессорной обработкой;
- последовательной и параллельной частью вычислений;
- несколькими вариантами архитектуры;
- практическими ограничениями.

Реалистичная цель

Повысить результат по заданию 22 до 70–75%, что способно дать значимый прирост без перехода к наиболее сложному программированию.

b. 10. Программирование высокого уровня как дополнительный резерв

c. Задания 24–27

Результаты группы:

- задание 24 — 11%;
- задание 25 — 8%;
- задание 26 — 3%;
- задание 27 — 7%.

Эти задания не должны быть единственным приоритетом на первом этапе. Для получения 80+ реалистичнее сначала закрепить задания 8–23. Однако отдельные сильные участники могут получить дополнительные баллы за задания 24–27.

Работу следует строить по принципу:

- анализ условия;
- декомпозиция;
- словесный алгоритм;
- код;
- тестирование;
- исправление;

- перенос на новое условие.

Приоритеты:

1. обработка числовых последовательностей;
2. обработка строк;
3. сортировка;
4. работа с файлами;
5. анализ данных.

Важно не требовать от всей группы полного освоения задания 27 одновременно. Для большинства учащихся сначала следует обеспечить устойчивое выполнение заданий 17, 22 и 23, а затем переходить к индивидуальной работе над заданиями высокого уровня.

11. Предлагаемая индивидуальная траектория

Для учащихся на границе 61–65 баллов

Приоритет:

- задания 8, 9, 11, 13;
- алгоритмы исполнителей;
- логические игры;
- системы счисления;
- электронные таблицы.

Цель — укрепить базовое ядро и выйти на стабильное выполнение заданий 1–16 и 19–21.

Для учащихся на уровне 66–72 баллов

Приоритет:

- задание 17;
- задание 22;
- задание 23;

- математическое моделирование;
- программирование числовых последовательностей.

Цель — перейти к устойчивому выполнению основных заданий повышенного уровня.

Для учащихся на уровне 73–80 баллов

Приоритет:

- задания 24–27;
- отладка;
- сортировка;
- анализ данных;
- решение комплексных задач;
- повышение скорости и точности.

Цель — не только получить 80 баллов, но и сформировать запас надёжности, чтобы результат не зависел от единичной ошибки.

Итоговые зоны роста

Наиболее реалистичный порядок работы для выхода на 80+ следующий:

1. Закрепить задания 1–7 и 10.
2. Повысить точность в заданиях 8, 9, 11 и 13.
3. Удержать высокий результат по заданиям 14–16.
4. Довести задания 19–21 до устойчивого уровня.
5. Освоить или укрепить задание 17.
6. Повысить результат в задании 22.
7. Научиться стабильно анализировать алгоритмы в задании 23.
8. Индивидуально работать над заданиями 24–27.
9. Ввести обязательное тестирование и работу над ошибками.

Для участников группы 61–80 баллов получение 80 и более тестовых баллов наиболее реалистично за счёт совершенствования уже имеющихся умений, а не полного освоения всего курса заново. Главные резервы — задания 8, 9, 11, 13, 17, 22 и 23, а также повышение устойчивости в заданиях 19–21.

Ключевая задача подготовки — сформировать у обучающегося привычку не угадывать и не применять первую знакомую формулу, а последовательно выполнять действия: понять условие, выбрать модель, составить план, реализовать решение, проверить результат и исправить ошибку**.**

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

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Группа участников, набравших от 61 до 80 тестовых баллов, демонстрирует в целом высокий уровень освоения базового содержания и достаточно уверенное выполнение значительной части заданий повышенного уровня сложности. При этом переход от заданий, в которых необходимо применить известный способ, к заданиям, требующим самостоятельного построения алгоритма, программы или исследовательской модели, сопровождается существенным снижением результатов.

Умения работы с информацией и моделями. Представление и считывание информации

Задание 1 выполнено участниками группы на 95%, задание 10 — на 91%. Это самые высокие показатели в группе, за исключением задания 12, выполненного на 75%, и задания 16 — на 89%.

Такие результаты позволяют предположить, что у участников достигнуты следующие познавательные метапредметные результаты:

- смысловое чтение информационных моделей;
- извлечение явно и неявно представленной информации;
- сопоставление данных, представленных в разных формах;
- поиск информации по заданному критерию;
- установление соответствия между текстом, таблицей, графиком, схемой и формулой;
- выбор нужного фрагмента информационного представления.

Участники достаточно уверенно работают с готовой моделью и способны применять её для получения ответа. Ошибки, вероятно, возникают в случаях, когда необходимо самостоятельно выбрать способ представления данных, преобразовать модель или одновременно учитывать несколько источников информации.

Высокий результат задания 1 показывает, что базовое умение работать со знаково-символическими средствами сформировано. Однако оно пока не всегда переходит в самостоятельное моделирование, что проявляется в результатах заданий 22 и 27.

Информационный поиск и базы данных

Задание 3 выполнено на 81%. Это свидетельствует о достаточно сформированном умении:

- читать структуру реляционной базы данных;
- определять поля и записи;
- переводить условие поиска в формальный запрос;
- использовать логические связки при фильтрации;
- сопоставлять результат поиска с вопросом задачи.

Ошибки отдельных участников могут быть связаны с неправильной расстановкой логических связок, неверным пониманием области действия условия или включением записей, соответствующих лишь части требований. В отличие от группы среднего уровня, участники 61–80 баллов в основном умеют не только находить данные, но и организовывать поиск по нескольким признакам.

Метапредметно это говорит о достаточно сформированном умении анализировать информационную структуру и преобразовывать словесное условие в формализованное правило отбора.

Кодирование и декодирование

Результат задания 4 — 81%. Участники в целом способны установить соответствие между исходными и закодированными данными, выявить правило преобразования и применить его к новым элементам.

Предположительно достигнуты умения:

- находить закономерность;
- сравнивать элементы двух представлений;
- выделять существенный признак кодирования;
- осуществлять обратное преобразование;
- проверять полученный результат.

Типичные ошибки у части участников могут возникать при наличии неоднозначности, нескольких этапов кодирования или необходимости учитывать ограничения на код. Это уже не преимущественно механические ошибки, а ошибки контроля: участник находит вероятное правило, но не проверяет его на всех приведённых примерах.

Логические и алгоритмические умения. Логические схемы и таблицы истинности

Задание 2 выполнено на 97%, задание 15 на 79%. Такая разница важна для методического анализа.

Результат задания 2 показывает практически сформированное умение строить таблицы истинности и логические схемы в стандартных условиях. Участники умеют:

- распознавать логические операции;
- учитывать порядок их выполнения;
- строить промежуточные столбцы;
- определять значение выражения;
- переводить выражение в схему и обратно.

Результат задания 15 — 79% — также является высоким, но показывает, что сложнее даётся смысловой и теоретический аспект математической логики. Ошибки возможны при:

- преобразовании словесного высказывания в формулу;
- применении законов логики в изменённой форме;
- различении необходимого и достаточного условия;
- анализе эквивалентности выражений;
- работе с отрицанием составного высказывания.

Следовательно, формальные логические действия у группы сформированы лучше, чем осмысленное логическое доказательство и перенос законов логики на нестандартную формулировку.

Исполнение алгоритмов

По заданию 5 результат составляет 87%, по заданию 6 — 84%, по заданию 12 — 75%. В целом это указывает на достижение базовых и значительной части повышенных регулятивных результатов:

- выполнение последовательности действий;
- удержание алгоритма в рабочей памяти;
- отслеживание состояния исполнителя;
- определение результата при наличии нескольких шагов;
- анализ возможных вариантов исполнения;
- применение фиксированного набора команд.

Наиболее слабым является задание 12, где необходимо исполнить алгоритм для конкретного исполнителя. Вероятные ошибки связаны с потерей промежуточного состояния, неправильным пониманием координат, направления движения, условий выполнения или границ допустимых действий.

По сравнению с участниками группы 23–60 баллов у данной группы существенно лучше сформирован пошаговый контроль. Однако результат 75% показывает, что при усложнении модели отдельные участники всё ещё работают интуитивно, без таблицы трассировки или другой формы фиксации промежуточных результатов.

Рекуррентные выражения

Задание 16 выполнено на 89%. Это свидетельствует о достаточно сформированном умении:

- понимать рекуррентную зависимость;
- использовать начальное условие;
- вычислять значения последовательно;
- фиксировать результаты предыдущих шагов;
- переносить полученное значение в следующий этап.

Метапредметно здесь проявляются планирование последовательности действий и контроль промежуточного результата. Ошибки, вероятнее всего, имеют локальный характер: неверная подстановка, арифметическая ошибка или нарушение порядка вычислений. При этом большая часть участников способна организовать вычисление в виде последовательной процедуры.

Количественные модели и цифровые инструменты

Объём информации и память

Задание 7 выполнено на 91%, задание 8 — на 75%, задание 11 — на 60%.

Высокий результат задания 7 позволяет предположить сформированность умения применять количественную модель к графической и звуковой информации. Участники в основном умеют:

- выделять параметры изображения или звука;
- учитывать разрядность, частоту дискретизации, длительность и число каналов;
- использовать соответствующую формулу;
- переводить результат между единицами измерения.

Более низкие показатели заданий 8 и 11 указывают на неодинаковое владение понятиями количества информации. Задание 8 связано с выбором подходящей модели измерения, а задание 11 — с подсчётом информационного объёма сообщения.

Типичные ошибки:

- смешение количества информации и объёма сообщения;

- неверное определение мощности алфавита;
- применение формулы без установления числа возможных символов;
- ошибка в переводе битов, байтов и более крупных единиц;
- непонимание, когда следует учитывать длину сообщения.

Таким образом, вычислительные действия сформированы лучше, чем выбор математической модели. Это типичный показатель частичной сформированности познавательного умения: участник умеет считать, но не всегда правильно определяет, что именно нужно считать.

Электронные таблицы

Задание 9 выполнено на 68%, задание 18 — на 76%. Участники в основном владеют базовыми средствами электронных таблиц:

- понимают назначение формул;
- обрабатывают числовые данные;
- используют диапазоны;
- применяют функции;
- отслеживают изменение результатов при изменении исходных значений.

Более высокий результат задания 18 показывает, что участники достаточно успешно выполняют обработку целочисленных данных в структурированной таблице. Ошибки могут быть связаны с:

- неправильным выбором диапазона;
- смешением относительных и абсолютных ссылок;
- неверной последовательностью вычислений;
- недостаточным контролем полученных значений;
- переносом формулы не на весь требуемый диапазон.

Метапредметно умение работать с электронными таблицами сформировано на уровне применения инструмента. Однако самостоятельный выбор модели обработки данных и оценка качества результата нуждаются в дальнейшем развитии.

Системное решение алгоритмических задач

Стратегии в логических играх

Задание 19 выполнено на 72%, задание 20 — на 72%, задание 21 — на 71%. Это достаточно близкие результаты, что говорит о сформированности целостного комплекса действий:

- анализ правил игры;
- определение возможных ходов;
- выявление выигрышных и проигрышных позиций;
- поиск стратегии;
- построение дерева игры;
- учёт ответных действий соперника.

В отличие от группы среднего уровня подготовки, участники 61–80 баллов значительно увереннее переходят от анализа отдельной ситуации к построению стратегии.

Однако результаты около 70% не позволяют считать соответствующие умения полностью сформированными. Типичные ошибки:

- неполное дерево игры;
- пропуск одного из ответов соперника;
- неверная оценка позиции при изменении параметров;
- смешение стратегии первого и второго игрока;
- доказательство стратегии одним частным примером;
- ошибка в учёте ограничения на число ходов.

Следовательно, у группы достигнуты базовые стратегические и логические действия, но недостаточно устойчивы полнота перебора и доказательность рассуждения.

Анализ хода исполнения алгоритма

Задание 23 выполнено на 49%. Это заметно ниже результатов заданий 5, 6, 12 и 16. Задание требует не только исполнить алгоритм, но и проследить его работу как сложную систему: определить изменение переменных, взаимосвязь циклов и условий, а также итоговое поведение программы.

Низкий относительно других заданий результат указывает на недостаточно сформированные умения:

- строить трассировочную модель;
- выделять существенные переменные;
- устанавливать инварианты;
- анализировать вложенные или повторяющиеся действия;
- объяснять, почему алгоритм приводит к определённому результату;
- обнаруживать момент расхождения между ожидаемым и фактическим поведением.

Типичные ошибки проявляются в пропуске итераций, неверном учёте границ цикла, смешении текущего и итогового значения, а также в попытке определить ответ по общей структуре алгоритма без его полного исполнения.

Этот результат является одним из основных индикаторов недостаточной сформированности регулятивного контроля и аналитического мышления.

Математическое моделирование и архитектура компьютеров

Задание 22 выполнено на 57%. Показатель выше, чем в группе среднего уровня подготовки, но существенно ниже результатов типовых заданий. Участники частично умеют:

- выделять параметры практической ситуации;
- устанавливать количественные связи;
- использовать математическую модель;
- учитывать особенности архитектуры компьютерных систем;
- сопоставлять производительность и организацию вычислений.

Однако почти половина участников не справляется с задачей полностью. Возможные ошибки:

- выбор неподходящей модели;
- смешение количества процессоров и времени выполнения;
- игнорирование ограничений многопроцессорной обработки;
- формальное использование формулы без интерпретации;
- отсутствие проверки реалистичности результата.

Низкий результат относительно заданий 1, 2, 7 и 16 показывает, что перенос предметных знаний в практическую ситуацию ещё не стал устойчивым метапредметным умением.

Самостоятельное программирование и работа с данными

d. Составление алгоритма и программы

Задание 17 выполнено на 52%. Для группы 61–80 баллов это уже не единичное владение навыком, а заметно сформированное умение. Более половины участников способны:

- понять задачу обработки последовательности;
- выделить входные данные;
- выбрать переменные;
- построить цикл;
- организовать накопление или поиск;
- записать решение в виде программы ограниченного объёма.

Однако результат 52% означает, что умение недостаточно устойчиво и зависит от содержания задачи. Типичные ошибки:

- неправильная инициализация;
- неверные границы цикла;
- обработка не всех элементов;
- ошибки в условии выбора;

- несоответствие типа переменной выполняемой операции;
- отсутствие проверки особых случаев;
- запись корректного фрагмента без завершённой логики.

Метапредметный вывод состоит в том, что у значительной части участников уже формируется способность самостоятельно конструировать алгоритм, но планирование и отладка остаются зонами ближайшего развития.

Работа с электронными таблицами для целочисленных данных

Результат задания 18 — 76% — свидетельствует о достаточно сформированном применении цифрового инструмента в учебной задаче. Участники умеют выполнять последовательность преобразований, если структура исходных данных и требуемые операции заданы достаточно ясно.

Вместе с тем задание не полностью диагностирует самостоятельный анализ данных. Участник может правильно выполнить техническую операцию, не умея оценить:

- насколько исходные данные полны;
- какие значения являются ошибочными;
- почему выбрана именно такая формула;
- как интерпретировать итог.

Программы обработки символьной и целочисленной информации

Задания 24 и 25 выполнены соответственно на 11 и 8%. Это резко ниже результата задания 17 и показывает, что самостоятельное программирование на повышенном уровне пока не стало массовым умением.

Возможное объяснение заключается в увеличении открытости задачи. В задании 17 участник работает с более знакомой структурой обработки последовательности, тогда как задания 24 и 25 требуют самостоятельно спроектировать решение и учесть больше содержательных деталей.

Недостаточно сформированы:

- декомпозиция сложной задачи;

- выбор структуры данных;
- обработка граничных случаев;
- переход от словесного условия к набору операций;
- проверка программы;
- исправление логических ошибок.

Типичные ошибки — частично реализованная программа, неверное обращение с индексами, пропуск последнего элемента, неправильная обработка пустой или минимальной последовательности, смешение условий и операций над данными.

Сортировка

Задание 26 выполнено только на 3%. Это наиболее низкий результат в группе среди заданий, проверяющих алгоритмическую деятельность.

Низкий показатель может свидетельствовать о том, что участники:

- не умеют включать сортировку в общий алгоритм решения;
- не определяют, что именно и по какому признаку нужно сортировать;
- путают порядок сортировки;
- не умеют использовать результат сортировки для дальнейшего отбора;
- не проверяют корректность расположения элементов;
- испытывают затруднения при выборе эффективной структуры решения.

Здесь проявляется не только дефицит предметного навыка, но и недостаточная сформированность умения выбирать инструмент в зависимости от цели. Сортировка воспринимается как отдельный изученный алгоритм, а не как средство решения конкретной задачи.

Полный цикл анализа данных

Задание 27 выполнено на 7%. Это самый низкий показатель в группе среди содержательно комплексных заданий.

Участники лишь в отдельных случаях демонстрируют способность выполнить последовательность:

1. определить цель анализа;

2. собрать или отобрать необходимые данные;
3. очистить их;
4. оценить качество;
5. выбрать модель;
6. преобразовать и визуализировать данные;
7. интерпретировать результат.

Низкий результат указывает на несформированность исследовательских и регулятивных действий в их целостности. Участники могут владеть отдельными операциями, но не умеют соединить их в законченный аналитический процесс.

Типичные ошибки:

- начало вычислений без формулировки исследовательского вопроса;
- использование всех имеющихся данных без оценки их качества;
- выбор модели по внешнему сходству;
- отсутствие проверки достоверности;
- визуализация без содержательного вывода;
- подмена интерпретации пересказом числовых значений;
- отсутствие указания на ограничения полученного результата.

Достигнутые и недостаточно достигнутые метапредметные результаты

Познавательные УУД

Участниками в значительной степени достигнуты:

- работа с готовыми информационными моделями;
- поиск и извлечение информации;
- применение логических операций;
- выполнение формальных преобразований;

- использование алгоритма в знакомой ситуации;
- решение задач на рекуррентные зависимости;
- анализ базовых игровых стратегий;
- обработка данных в электронных таблицах.

Частично достигнуты:

- перевод текста в формальную модель;
- выбор математической модели;
- анализ сложного алгоритма;
- построение полного дерева игры;
- самостоятельное программирование;
- применение сортировки;
- интерпретация результатов обработки данных.

Недостаточно достигнуты:

- самостоятельное формулирование проблемы;
- поиск обобщённого способа решения;
- оценка качества и надёжности данных;
- построение комплексной модели;
- перенос способа решения в незнакомую ситуацию;
- исследовательский анализ данных.

Регулятивные УУД

Достаточно сформированы:

- выполнение действий по заданному алгоритму;
- последовательное вычисление;

- использование промежуточных результатов;
- решение задачи при ясной структуре и известных ограничениях.

Частично сформированы:

- постановка цели;
- планирование алгоритма;
- выбор средств решения;
- прогнозирование результата;
- контроль выполнения программы;
- проверка стратегии на альтернативных вариантах.

Недостаточно сформированы:

- самостоятельная декомпозиция сложной задачи;
- оценка ресурсов и времени;
- системная отладка;
- выявление причины ошибки;
- коррекция общего плана;
- оценка соответствия результата поставленной цели.

Коммуникативные УУД

Формат ЕГЭ ограничивает непосредственную оценку коммуникации, однако по характеру решений можно предположить, что участники способны понимать формализованные инструкции и использовать предметную символику.

При этом недостаточно диагностированы и, вероятно, не всегда устойчивы:

- умение объяснять способ решения;
- аргументировать выбор модели;
- формулировать вывод;

- интерпретировать данные для другого человека;
- представлять результат в логичной и понятной форме.

Особенно это относится к заданию 27, где техническое выполнение операций должно быть дополнено содержательной интерпретацией.

Участники, набравшие от 61 до 80 тестовых баллов, в основном достигли базового и значительной части повышенного уровня метапредметных результатов. Они уверенно работают с информационными моделями, логическими выражениями, простыми алгоритмами, рекуррентными зависимостями, базами данных и электронными таблицами. У большинства сформирована способность применять известные способы действий в достаточно знакомой структуре задачи.

Основная зона дефицита связана не с выполнением отдельных операций, а с их самостоятельным объединением в целостную деятельность. Участники испытывают затруднения при выборе модели, анализе сложного алгоритма, создании собственной программы, применении сортировки и проведении полного исследования данных.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Участники ЕГЭ по информатике, набравшие 61–80 тестовых баллов, демонстрируют достаточно высокий, но не полностью устойчивый уровень сформированности метапредметных результатов. Они в основном умеют применять известные способы действия, анализировать типовые модели и выполнять многошаговые алгоритмы. Однако переход к самостоятельному проектированию решения, программированию, исследованию данных и рефлексивной проверке остаётся проблемной зоной.

ФГОС СОО связывает метапредметные результаты с самостоятельной постановкой целей, планированием, контролем и коррекцией деятельности, выбором стратегии, исследовательским поиском и критической оценкой информации. Поэтому показатели выполнения заданий следует интерпретировать не только как характеристику предметных знаний, но и как проявление способности самостоятельно организовать решение.

Достигнутые познавательные результаты

Работа с информационными моделями

Результаты заданий 1 — 95%, 3 — 81%, 4 — 81% и 10 — 91% позволяют предположить, что у участников достигнуты базовые и частично повышенные результаты, связанные с работой с информацией.

Участники способны:

- считывать информацию из таблиц, схем, графиков, карт и формул;
- устанавливать соответствие между различными формами представления;
- находить данные в реляционной базе;
- преобразовывать словесное условие в запрос;
- распознавать правило кодирования;
- использовать текстовый поиск по заданному критерию;
- сопоставлять найденные сведения с условием задачи.

Высокий результат задания 1 показывает, что знаково-символические средства и простое моделирование в основном освоены. Участник способен работать с готовой моделью и извлекать из неё нужный результат.

Ошибки в заданиях 3 и 4, выполненных на 81%, вероятнее всего, связаны не с общим непониманием материала, а с недостаточным контролем полноты решения. Типичные проявления:

- учитывается только одно из нескольких условий поиска;
- смешиваются логические связки;
- неверно определяется область действия запроса;
- найденное правило кодирования проверяется не по всем элементам;
- допускается ошибка при обратном преобразовании.

Следовательно, умение работать с информацией достигнуто на хорошем уровне, но критическая проверка и подтверждение найденной закономерности сформированы не у всех участников.

Логические действия

Задание 2 выполнено на 97%, задание 15 — на 79%. Это позволяет предположить, что формальные логические действия у группы сформированы достаточно хорошо.

Участники в основном умеют:

- строить таблицы истинности;
- применять логические операции;
- читать и создавать простые логические схемы;
- учитывать приоритет операций;
- устанавливать истинность высказывания;
- использовать отдельные законы математической логики.

Разрыв между заданиями 2 и 15 показывает, что процедурное выполнение таблицы истинности освоено лучше, чем осмысленное преобразование и обоснование логических выражений. Возможные ошибки:

- неверная интерпретация словесного условия;
- неправильное распределение отрицания;
- смешение равносильности и следования;
- применение закона логики без проверки условий его использования;
- подмена доказательства подбором нескольких примеров.

Таким образом, достигнуты базовые логические действия, но логическое рассуждение как самостоятельная система доказательства сформировано не полностью.

Достигнутые регулятивные результаты

Следование алгоритму и пошаговый контроль

Задания 5 и 6 выполнены соответственно на 87 и 84%, задание 12 — на 75%. Такие результаты позволяют предположить, что участники достаточно уверенно:

- выполняют алгоритм по заданной инструкции;
- удерживают последовательность действий;
- отслеживают изменение состояния исполнителя;
- учитывают несколько последовательных команд;
- определяют возможные результаты несложного алгоритма;
- используют промежуточные данные для получения ответа.

В отличие от группы, набравшей до 60 баллов, участники данной группы чаще осуществляют пошаговый контроль и реже ограничиваются интуитивной оценкой результата.

Тем не менее результат задания 12 — 75% — показывает, что контроль не всегда устойчив при усложнении ситуации. Типичные ошибки могут возникать при:

- потере одного из шагов;
- неверном учёте направления или координат исполнителя;
- неправильном понимании условия команды;
- смешении исходного и текущего состояния;
- отсутствии фиксации промежуточного результата.

Предположительно достигнуто умение действовать по плану, но самостоятельное построение и коррекция плана нуждаются в дальнейшем развитии.

Работа с рекуррентными зависимостями

Результат задания 16 — 89% — говорит о хорошо сформированном умении организовывать последовательные вычисления. Участники способны:

- использовать начальное значение;
- применять рекуррентное правило;
- сохранять результат предыдущего шага;

- строить цепочку вычислений;
- контролировать локальный результат.

Возможные ошибки носят преимущественно технический характер: неверная подстановка, арифметический сбой, нарушение порядка действий. Высокий результат свидетельствует о достаточно развитом умении планировать короткую последовательность действий и поддерживать её структуру.

Частично достигнутые результаты

Выбор математической модели

Задание 8 выполнено на 75%, задание 11 — на 60%, задание 13 — на 64%, задание 14 — на 76%, задание 22 — на 57%.

Эти результаты показывают, что участники способны применять математические и формальные модели, но их выбор не всегда осознан.

Наиболее характерные затруднения:

- выбор неправильной формулы измерения количества информации;
- смешение числа символов и информационного объёма;
- неверное определение мощности алфавита;
- ошибки при использовании маски подсети;
- непонимание роли основания позиционной системы;
- неверное определение существенных параметров практической ситуации;
- игнорирование ограничений многопроцессорной системы.

В заданиях 8, 11, 13, 14 и 22 участник должен сначала понять, какая именно модель описывает ситуацию, и только затем выполнить вычисление. Поэтому ошибки свидетельствуют о недостаточно сформированном познавательном действии моделирования.

Можно предположить, что участники хорошо выполняют вычисления внутри уже выбранной модели, но не всегда способны самостоятельно выбрать адекватную модель и обосновать её применение.

e. Электронные таблицы и цифровые инструменты

Задание 9 выполнено на 68%, задание 18 — на 76%. Участники в основном умеют использовать электронные таблицы для:

- вычисления значений;
- обработки числовой информации;
- применения функций;
- работы с диапазонами;
- организации последовательности преобразований.

Однако ошибки проявляются, когда необходимо самостоятельно определить структуру обработки. Типичные варианты:

- выбран неправильный диапазон;
- перепутаны относительные и абсолютные ссылки;
- формула скопирована не на весь диапазон;
- исходные и промежуточные данные смешаны;
- результат не проверен на граничном значении;
- технически правильное вычисление не связано с содержанием задачи.

Метапредметный результат здесь достигнут частично: инструмент используется, но исследовательская и аналитическая функция электронных таблиц раскрыта не полностью.

Стратегический анализ игры

Задания 19, 20 и 21 выполнены соответственно на 72, 72 и 71%. Близкие показатели позволяют предположить, что у группы достаточно сформированы:

- анализ игровой ситуации;
- выделение возможных ходов;
- определение выигрышных и проигрышных позиций;
- поиск стратегии;

- построение дерева игры;
- учёт действий соперника.

Участники уже способны перейти от простого исполнения правил к построению стратегии. Это важное проявление познавательных и регулятивных УУД: необходимо прогнозировать развитие ситуации, оценивать последствия выбора и планировать действия на несколько шагов.

Однако результаты около 70% свидетельствуют о неполной устойчивости умения. Типичные ошибки:

- рассматриваются не все ответы соперника;
- дерево игры строится не полностью;
- выигрышность стратегии подтверждается одним вариантом;
- неверно определяется конечная позиция;
- пропускается ход, изменяющий результат;
- стратегия строится без возвратного анализа.

Следовательно, умение стратегического планирования сформировано на рабочем уровне, но доказательность и полнота анализа требуют дальнейшего развития.

Недостигнутые или недостаточно достигнутые результаты

Анализ сложного алгоритма

Задание 23 выполнено только на 49%. Это существенно ниже показателей заданий 5, 6, 12 и 16.

Разница указывает на то, что участники умеют исполнять отдельные алгоритмы, но хуже анализируют сложную программу как целостную систему. Недостаточно сформированы:

- построение трассировочной таблицы;
- отслеживание взаимосвязи переменных;
- анализ вложенных циклов и условий;
- определение инвариантов;

- объяснение результата работы алгоритма;
- выявление момента возникновения ошибки.

Типичные ошибки:

- пропуск итераций;
- неверный учёт границ цикла;
- смешение текущего и итогового значения;
- рассмотрение только первой ветви;
- попытка угадать результат по общему виду программы;
- отсутствие проверки ответа на простом тесте.

Это свидетельствует о недостаточном развитии регулятивного действия контроля и познавательного действия анализа.

Самостоятельное составление алгоритма

Задание 17 выполнено на 52%. Для данной группы это показатель частично достигнутого результата.

Более половины участников способны самостоятельно:

- выделить входные данные;
- определить требуемый результат;
- подобрать переменные;
- организовать обработку последовательности;
- использовать цикл;
- записать решение в виде небольшой программы.

Однако почти половина участников не справляется с задачей. Типичные ошибки:

- неверная инициализация переменных;
- неправильная граница цикла;
- обработка не всех элементов;

- ошибочная логика поиска максимума, минимума, суммы или количества;
- отсутствие специального случая;
- запись синтаксически похожей, но логически незавершённой программы.

Следовательно, умение проектировать простой алгоритм сформировано у части группы, но пока не стало устойчивым универсальным способом решения.

Построение математической модели практической задачи

Результат задания 22 — 57% — отражает переходный уровень. Участники уже способны решать часть задач, в которых требуется связать практический сюжет с математической зависимостью или архитектурной моделью.

Но у значительной доли группы не сформированы:

- выделение существенных параметров;
- определение зависимых и независимых величин;
- формулирование допущений;
- сопоставление нескольких факторов;
- проверка реалистичности результата;
- интерпретация математического ответа в терминах исходной задачи.

В ответах это проявляется в формальном подставлении чисел в знакомую формулу, даже если модель не соответствует условию. Такой тип ошибки показывает, что предметные знания имеются, но метапредметный перенос и осмысленное моделирование развиты недостаточно.

Самостоятельное программирование высокого уровня

Задания 24, 25 и 26 выполнены соответственно на 11, 8 и 3%. Эти результаты указывают на выраженный дефицит продуктивных метапредметных действий.

Участники затрудняются:

- декомпозировать сложную задачу;

- выбрать структуру данных;
- разработать общий алгоритм;
- учесть граничные случаи;
- провести отладку;
- проверить программу на разных тестах;
- включить сортировку в общий способ решения.

Разрыв между заданием 17 — 52% — и заданиями 24–26 показывает, что группа может составить небольшую программу при относительно знакомой структуре, но не готова устойчиво создавать программы в открытой проблемной ситуации.

Возможные ошибки:

- реализован только один этап решения;
- неверно обрабатываются строки или индексы;
- пропускаются элементы последовательности;
- перепутаны условия отбора;
- сортировка выполнена в неправильном направлении;
- отсортирован не тот массив или не весь диапазон;
- программа не проверена на пустом, минимальном или граничном наборе данных.

Здесь проявляется дефицит не только алгоритмического навыка, но и самоорганизации: участник не выстраивает полный цикл «анализ — план — реализация — тестирование — исправление».

Анализ данных

Задание 27 выполнено на 7%. Это свидетельствует о том, что исследовательские метапредметные результаты сформированы лишь у небольшой части участников.

Недостигнутыми в требуемом объёме являются:

- формулирование исследовательского вопроса;

- определение необходимых данных;
- очистка и проверка исходного набора;
- оценка качества данных;
- выбор модели;
- аргументация способа преобразования;
- визуализация с учётом цели;
- интерпретация результатов;
- формулирование вывода и ограничений.

Типичные ошибки:

- механическое выполнение вычислений без определения цели;
- отсутствие проверки достоверности данных;
- выбор модели по внешнему сходству;
- представление графика без объяснения;
- повторение числовых значений вместо вывода;
- отсутствие связи между результатом и исходной проблемой.

Таким образом, у группы может быть сформировано владение отдельными цифровыми операциями, но не сформирована целостная исследовательская деятельность.

Регулятивные УУД

Метапредметное умение	**Предполагаемый уровень**	**Основание по данным**
Действовать по заданному алгоритму	Достигнут	Задания 5 и 6 — 87 и 84%
Выполнять последовательные вычисления	Достигнут	Задание 16 — 89%
Планировать решение типовой задачи	Частично достигнут	Задания 12, 17

Метапредметное умение	Предполагаемый уровень	Основание по данным
Прогнозировать развитие ситуации	Частично достигнут	Задания 19–21
Контролировать промежуточные результаты	Частично достигнут	Задания 12, 16, 23
Выбирать способ решения	Частично достигнут	Задания 8, 11, 22
Создавать и отлаживать программу	Недостаточно достигнут	Задания 24–26
Корректировать общий план решения	Недостаточно достигнут	Задания 23, 27
Оценивать качество и ограничения результата	Не достигнут на требуемом уровне	Задание 27

Познавательные УУД

Метапредметное умение	Предполагаемый уровень
Смысловое чтение и извлечение информации	Достигнут
Работа с таблицами, схемами и графиками	Достигнут
Поиск информации в структурированных данных	Достигнут в основном
Логические преобразования	Достигнуты на формальном уровне
Выбор математической модели	Частично достигнут
Построение дерева вариантов	Частично достигнут
Анализ сложного алгоритма	Недостаточно достигнут
Самостоятельное проектирование алгоритма	Частично достигнут
Создание программ в открытой ситуации	Недостаточно достигнут
Применение сортировки как инструмента	Не достигнуто на требуемом уровне

Метапредметное умение	Предполагаемый уровень
Исследовательский анализ данных	Не достигнут на требуемом уровне

Коммуникативные и рефлексивные проявления

Непосредственно коммуникативные УУД в ЕГЭ по информатике не проверяются: экзамен не предусматривает взаимодействия, распределения ролей и устной защиты решения. Поэтому выводы по этому направлению являются предположительными.

Участники, вероятно, способны:

- понимать формализованное условие;
- использовать математический и программный язык;
- записывать результат в установленном формате;
- работать с краткими инструкциями.

Однако недостаточно проявляются:

- умение объяснять стратегию;
- аргументация выбора модели;
- последовательное описание способа решения;
- интерпретация результатов для адресата;
- формулирование ограничений и условий применимости решения.

Рефлексивные действия также сформированы неравномерно. Участник может обнаружить техническую ошибку, но не всегда способен объяснить её причину и изменить общую стратегию.

Участники, набравшие 61–80 баллов, предположительно достигли метапредметных результатов, связанных с:

- пониманием и чтением различных информационных моделей;
- применением логических операций;
- исполнением алгоритмов;

- последовательным вычислением;
- поиском информации;
- использованием электронных таблиц;
- анализом типовых игровых стратегий;
- частичным самостоятельным созданием алгоритмов.

Недостаточно достигнуты результаты, требующие:

- самостоятельного выбора модели;
- полного анализа сложного алгоритма;
- проектирования и отладки программ;
- применения сортировки в составе комплексного решения;
- оценки качества данных;
- интерпретации и обоснования результата;
- коррекции способа решения на основе самоконтроля.

В целом данная группа находится на переходном уровне от применения готовых способов к самостоятельной продуктивной деятельности**.** Участники уже способны решать многие задачи повышенного уровня, но ещё не демонстрируют устойчивого владения полным циклом познавательной деятельности: постановка цели — моделирование — планирование — реализация — контроль — коррекция — интерпретация результата. Именно развитие этого цикла должно стать основным направлением методической работы.

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

Участники со средним уровнем подготовки, набравшие 61–80 тестовых баллов, — в целом владеют базовыми алгоритмами, логическими операциями, работой с информационными моделями и типовыми способами обработки данных. Основная проблема группы связана не с полным отсутствием знаний, а с недостаточной самостоятельностью при выборе способа решения, разработке программы, контроле и интерпретации результата.

Главная методическая цель — обеспечить переход от выполнения знакомых действий к самостоятельному решению нестандартной задачи по полному циклу: понять условие → выделить данные → построить модель → выбрать способ → реализовать решение → проверить → объяснить результат.

Совершенствование работы с информацией

Развивать преобразование моделей

Высокие результаты заданий 1, 3, 4 и 10 показывают, что обучающиеся достаточно уверенно считывают готовую информацию. Поэтому целесообразно постепенно усложнять деятельность:

- предлагать одну задачу в текстовой, табличной, графической и формульной формах;
- просить самостоятельно выбрать наиболее удобную модель;
- преобразовывать текстовое условие в таблицу, схему или логическое выражение;
- восстанавливать условие по готовой модели;
- сравнивать несколько моделей одной и той же ситуации;
- объяснять, какая информация теряется или добавляется при преобразовании.

Особое внимание следует уделять заданиям, в которых способ решения не назван непосредственно. Например, перед вычислением объёма информации ученик должен сначала определить, какая модель измерения применима и почему.

Формировать алгоритм смыслового чтения

Рекомендуется закрепить единый порядок анализа задания:

1. Что требуется найти или определить?
2. Какие данные приведены?

3. Какие ограничения заданы?
4. Какие величины или объекты связаны между собой?
5. Какую модель или алгоритм можно применить?
6. Как проверить полученный результат?

Такой алгоритм следует использовать не только на уроках информатики, но и при работе с математическими моделями, базами данных, электронными таблицами и программированием.

Учить оценивать качество информации

При работе с базами данных и таблицами необходимо включать задания на:

- выявление пропусков;
- поиск противоречивых записей;
- обнаружение дубликатов;
- проверку соответствия данных условию;
- определение лишних и несущественных параметров;
- оценку достоверности результата.

Это поможет подготовить обучающихся к заданию 27, где требуется не отдельное вычисление, а последовательный анализ данных.

Развитие логического и стратегического мышления

Углублять работу с логикой

Несмотря на высокий результат задания 2 — 97%, результат задания 15 — 79% показывает, что формальные операции освоены лучше, чем осмысленное применение законов логики.

Следует чаще предлагать задания, в которых необходимо:

- перевести условие с естественного языка на язык логики;
- найти ошибку в логическом рассуждении;
- доказать равносильность выражений;

- составить контрпример;
- определить, является ли условие необходимым или достаточным;
- объяснить, почему выбранное преобразование допустимо;
- решить задачу несколькими логическими способами.

Важно требовать не только ответ, но и краткое обоснование хода рассуждения.

Систематизировать решение задач на игры

Результаты заданий 19–21 — около 71–72% — позволяют перейти от отработки отдельных типов игр к формированию общего алгоритма стратегии:

1. Определить конечные позиции.
2. Установить, какие позиции являются выигрышными.
3. Найти позиции, из которых можно перейти в выигрышную или проигрышную.
4. Построить дерево игры или его существенную часть.
5. Проверить все ответы соперника.
6. Сформулировать стратегию в общем виде.

Полезны упражнения на сравнение:

- частного удачного хода и стратегии;
- неполного и полного дерева;
- правильного и ошибочного доказательства;
- позиции, выигрышной для одного игрока, и позиции, выигрышной для другого.

Необходимо специально формировать понимание: один пример победы ещё не является доказательством выигрышной стратегии.

Развитие алгоритмического мышления

Использовать трассировочные таблицы

Результат задания 23 — 49% — показывает, что обучающимся трудно анализировать сложный ход исполнения алгоритма. Рекомендуется систематически применять таблицы трассировки.

При этом важно постепенно уменьшать объём готовой поддержки:

- сначала таблица заполняется полностью по образцу;
- затем часть столбцов заполняет ученик;
- далее ученик самостоятельно выбирает отслеживаемые переменные;
- на завершающем этапе сам формулирует инвариант или закономерность.

Следует включать задания на:

- восстановление пропущенной строки;
- поиск первого ошибочного шага;
- определение значения переменной после заданной итерации;
- объяснение влияния изменения одной команды;
- сравнение фактического и ожидаемого результата.

Обучать декомпозиции

Перед написанием программы необходимо требовать предварительный план:

- входные данные;
- требуемый результат;
- используемые переменные;
- повторяющиеся действия;
- условия отбора;
- особые случаи;

- последовательность операций;
- тестовые примеры.

Полезно вводить шаблон «паспорт алгоритма», который обучающийся заполняет до программирования. Это снижает количество ситуаций, когда программа пишется сразу, без понимания общей структуры.

Развивать отладку

Отладка должна быть самостоятельным объектом обучения, а не только исправлением ошибок учителем. Следует регулярно предлагать:

- найти ошибку в готовой программе;
- определить, на каком тесте она проявится;
- объяснить причину ошибки;
- исправить программу минимальным изменением;
- предложить дополнительный тест;
- сравнить два варианта кода и обосновать, какой из них надёжнее.

Особенно важно использовать граничные случаи:

- пустой набор;
- один элемент;
- все элементы одинаковы;
- уже отсортированная последовательность;
- обратный порядок;
- минимальное и максимальное допустимое значение;
- отсутствие подходящих элементов.

Совершенствование программирования

Переходить от типовых программ к вариативным задачам

Результат задания 17 — 52% — показывает, что часть участников уже способна составить простую программу. Однако низкие результаты заданий 24–26 требуют изменить характер практики.

Рекомендуется строить серию заданий по принципу постепенного усложнения:

1. Выполнить готовую программу.
2. Объяснить назначение переменных.
3. Восстановить пропущенные строки.
4. Исправить ошибку.
5. Изменить программу под новое условие.
6. Составить алгоритм по словесному описанию.
7. Написать собственную программу.
8. Сравнить несколько решений и выбрать наиболее надёжное.

Такой переход формирует самостоятельность постепенно и позволяет диагностировать, на каком этапе возникает затруднение.

Развивать обработку строк

Для подготовки к заданию 24 следует систематически отрабатывать:

- посимвольный просмотр строки;
- подсчёт символов по условию;
- поиск первого и последнего вхождения;
- обработку последовательностей одинаковых символов;
- работу с разделителями;
- выделение слов;
- проверку границ строки;

- обработку пустых строк и строк из одного символа.

Каждая задача должна сопровождаться тестами, включая случаи с пробелами, повторяющимися символами и отсутствием искомого объекта.

Укреплять обработку числовых последовательностей

Для задания 25 полезно использовать задачи на:

- сумму и количество элементов по условию;
- поиск минимума и максимума;
- обработку пар и соседних элементов;
- поиск самой длинной серии;
- определение частот;
- фильтрацию;
- работу с отрицательными и нулевыми значениями.

Следует обращать внимание не только на получение ответа, но и на объяснение, что хранит каждая переменная и как она изменяется после обработки очередного элемента.

Отрабатывать сортировку как инструмент

Результат задания 26 — 3% — требует специальной работы. Необходимо формировать понимание, что сортировка — не самоцель, а способ упростить дальнейшее решение.

Рекомендуется давать задачи, в которых нужно:

- выбрать направление сортировки;
- определить ключ сортировки;
- найти соседние элементы после сортировки;
- удалить дубликаты;
- определить несколько наибольших или наименьших значений;

- объединить сортировку с фильтрацией;
- сравнить решение с сортировкой и без неё.

Перед написанием программы следует обсуждать, зачем сортировка нужна именно в данной задаче и какой результат должен измениться после её выполнения.

Работа с электронными таблицами

Результат задания 18 — 76% — позволяет использовать электронные таблицы как средство перехода от вычисления к исследованию.

Рекомендуется включать задания на:

- построение таблицы по текстовому условию;
- выбор формулы и аргументацию выбора;
- использование абсолютных и относительных ссылок;
- сортировку и фильтрацию;
- поиск аномальных значений;
- построение графиков;
- сравнение нескольких вариантов данных;
- формулирование вывода по таблице или диаграмме.

Важно требовать от обучающихся три элемента:

1. формулу или способ обработки;
2. проверку результата;
3. содержательный вывод.

Это предотвращает сведение работы в таблицах к механическому вводу формул.

Формирование навыков анализа данных

Низкий результат задания 27 — 7% — требует включения мини-исследований даже в обычные уроки информатики.

Примерная структура учебного мини-проекта:

1. Сформулировать вопрос, на который нужно ответить.
2. Определить необходимые данные.
3. Описать источник и способ получения данных.
4. Проверить пропуски, дубликаты и противоречия.
5. Выбрать способ обработки.
6. Построить таблицу или график.
7. Интерпретировать результаты.
8. Сформулировать вывод и указать ограничения.

Темы могут быть связаны с расписанием, погодой, транспортом, расходом ресурсов, результатами учебной деятельности или открытыми статистическими данными.

Необходимо оценивать не только правильность вычислений, но и:

- обоснованность выбора данных;
- корректность очистки;
- соответствие модели поставленному вопросу;
- информативность визуализации;
- качество вывода;
- понимание ограничений исследования.

Развитие регулятивных УУД

Ввести обязательное планирование

Перед решением задания повышенного уровня обучающийся должен кратко ответить:

- какова цель;
- какие этапы предстоят;

- какой способ предполагается использовать;
- какие ошибки наиболее вероятны;
- как будет проверен результат.

План не должен быть формальным. После решения необходимо сравнивать первоначальный план с фактическим ходом работы и обсуждать, что потребовало изменения.

Организовать самооценку

После выполнения блока заданий полезно использовать краткую карту самооценки:

Вопрос	**Да / частично / нет**
Я понял, что требуется найти	
Я выделил все существенные данные	
Я выбрал подходящую модель	
Я проверил промежуточные результаты	
Я рассмотрел граничные случаи	
Я могу объяснить свой способ	
Я понимаю причину ошибки, если ответ неверен	

Такая работа формирует контроль и рефлексию, которые не возникают автоматически при решении большого числа тренировочных заданий.

Использовать работу над ошибками

Работа над ошибками должна включать не только исправленный ответ, но и классификацию причины:

- неверно понято условие;
- неправильно выбрана модель;

- допущена ошибка в планировании;
- пропущен шаг алгоритма;
- неверно реализована программа;
- не проверен граничный случай;
- неправильно интерпретирован результат.

Рекомендуется вести индивидуальные карты типичных ошибок и регулярно возвращаться к ним в новых контекстах.

Дифференциация обучения

Для группы 61–80 баллов целесообразно применять разноуровневые задания.

Базовый уровень поддержки

Предоставляются:

- схема алгоритма;
- перечень переменных;
- частично заполненная таблица;
- набор тестов;
- указание на тип модели.

Средний уровень

Обучающийся самостоятельно выбирает:

- способ обработки;
- структуру таблицы;
- тип цикла;
- набор тестов;
- способ проверки.

Повышенный уровень

Требуется:

- несколько вариантов решения;
- обоснование выбора;
- оценка эффективности;
- анализ ограничений;
- исправление некорректного решения;
- перенос способа на изменённое условие.

Важно постепенно сокращать объём подсказок, чтобы ученик переходил от алгоритма, заданного учителем, к самостоятельному плану.

Организация подготовки к экзамену

Подготовку следует строить не только по номерам заданий, но и по метапредметным умениям:

- работа с информационной моделью;
- формализация условия;
- логическое рассуждение;
- пошаговый анализ;
- моделирование;
- программирование;
- тестирование;
- анализ данных;
- интерпретация результата.

Рекомендуется:

- проводить тематические диагностические работы;

- анализировать не только процент выполнения, но и типы ошибок;
- сочетать короткие задания с комплексными;
- регулярно включать задания 22–27 в учебный процесс;
- давать возможность доработать решение после обратной связи;
- организовывать взаимопроверку алгоритмов и тестов;
- использовать задания с изменёнными условиями для проверки переноса способа.

Не следует ограничиваться многократным решением однотипных вариантов: это повышает узнавание формата, но не гарантирует формирования самостоятельного решения.

Для группы участников со средним уровнем подготовки приоритетными направлениями являются:

1. развитие самостоятельного выбора модели и способа решения;
2. обучение декомпозиции сложной задачи;
3. систематическое использование трассировочных таблиц;
4. формирование навыков программирования через отладку и тестирование;
5. специальная отработка сортировки как инструмента;
6. включение мини-исследований и полного цикла анализа данных;
7. развитие самоконтроля, рефлексии и работы над ошибками;
8. постепенное снятие подсказок и переход к самостоятельному решению;
9. оценка не только ответа, но и качества способа решения;
10. перенос алгоритмических и информационных умений на новые ситуации.

Основной результат методической работы должен состоять в том, чтобы обучающийся не просто узнавал тип задания, а самостоятельно организовывал решение: ставил цель, строил модель, выбирал алгоритм, реализовывал его, проверял, исправлял и интерпретировал результат**.**

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: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

К группе высокого уровня подготовки относятся участники, набравшие от 81 до 100 тестовых баллов. Эта группа демонстрирует наиболее устойчивое освоение содержания курса информатики и способность применять знания в заданиях базового, повышенного и высокого уровней сложности.

Распределение результатов показывает, что участники высокого уровня подготовки:

- практически полностью освоили большинство заданий базового уровня;
- уверенно выполняют задания повышенного уровня;
- способны решать значительную часть сложных алгоритмических и программных задач;
- успешно применяют знания в новых и комбинированных ситуациях;
- демонстрируют сформированность основных предметных умений курса;
- сохраняют отдельные затруднения в программировании, сортировке и комплексном анализе данных.

Выполнение заданий базового уровня

Информационные модели и поиск информации

Задание 1 на представление и считывание данных в разных информационных моделях выполнено на 94%. Задание 10 на информационный поиск средствами текстового процессора — также на 94%.

Это позволяет сделать вывод о практически сформированном умении:

- читать таблицы, схемы, карты, графики и формулы;
- сопоставлять разные способы представления информации;
- находить нужные сведения в тексте;
- выделять существенные признаки объекта;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- применять найденные данные для решения задачи.

Участники высокого уровня подготовки уверенно работают как с числовой, так и с текстовой информацией. Они не только находят отдельный фрагмент, но и способны соотнести его с условием задачи.

Небольшая доля ошибок может быть связана с невнимательностью, неоднозначной формулировкой, необходимостью сопоставить несколько фрагментов или учесть исключение из общего правила. Системных затруднений в этой области не наблюдается.

Логика и логические схемы

Задание 2 выполнено на 98%. Это свидетельствует о практически полном освоении:

- логических операций;
- порядка выполнения операций;
- построения таблиц истинности;
- чтения и построения логических схем;
- определения истинности сложных высказываний;
- перехода между формулой и логической схемой.

Результат близок к максимальному, поэтому можно говорить о сформированном предметном умении применять математическую логику в стандартных и усложнённых ситуациях.

Ошибки, вероятнее всего, единичны и связаны с:

- невнимательным чтением выражения;
- пропуском отрицания;
- технической ошибкой при заполнении строки таблицы;
- неверным переносом промежуточного значения.

Поиск информации в базах данных

Задание 3 выполнено на 92%. Участники в основном владеют:

- структурой реляционной базы данных;
- понятиями записи и поля;
- логическими условиями поиска;
- операциями фильтрации;
- последовательным применением нескольких критериев;
- анализом результата выборки.

Высокий результат показывает, что участники способны переводить текстовое условие в формальный запрос и учитывать взаимосвязь нескольких признаков. Они, как правило, не ограничиваются поиском одной подходящей записи, а анализируют множество объектов.

Оставшиеся ошибки могут возникать при сложной вложенности условий, смешении логических операций, использовании границ диапазона или необходимости учитывать отрицательное условие.

Кодирование и декодирование

Результат задания 4 — 98%. Это говорит о сформированности умения:

- распознавать способ кодирования;

- выявлять закономерность преобразования;
- выполнять прямое и обратное преобразование;
- работать с несколькими этапами кодирования;
- проверять корректность декодирования.

Участники уверенно устанавливают соответствие между исходной и преобразованной информацией. Единичные ошибки имеют, скорее всего, технический характер и не свидетельствуют о системном непонимании темы.

Алгоритмы исполнителей

Задание 5 выполнено на 98%, задание 6 — на 85%. Результаты показывают высокую степень освоения алгоритмических представлений.

Участники способны:

- формально исполнять алгоритм;
- восстанавливать исходные данные по результату;
- создавать линейный алгоритм для исполнителя;
- определять возможные результаты работы алгоритма;
- учитывать последовательность команд;
- анализировать несколько вариантов развития ситуации.

Более низкий результат задания 6 по сравнению с заданием 5 объясняется повышенной сложностью: требуется рассмотреть не один конкретный путь выполнения, а множество возможных результатов. Следовательно, простое исполнение алгоритма освоено почти полностью, а полный перебор вариантов остаётся зоной единичных затруднений.

Типичные ошибки могут проявляться в:

- пропуске одной из возможных ветвей;
- неверном учёте ограничения исполнителя;
- ошибке при восстановлении исходного состояния;

- неполном анализе альтернативных действий.

Объём графической и звуковой информации

Задание 7 выполнено на 98%. Это свидетельствует о сформированном умении:

- определять параметры изображения и звукового сигнала;
- учитывать глубину цвета;
- использовать частоту дискретизации;
- принимать во внимание длительность и количество каналов;
- вычислять объём данных;
- переводить результат между единицами измерения.

Участники уверенно применяют количественные модели к различным видам информации. Ошибки могут быть связаны с переводом единиц, округлением или невнимательным чтением условия, а не с отсутствием понимания темы.

Текстовый поиск

Результат задания 10 — 94% — подтверждает, что поиск и фильтрация информации средствами текстового процессора освоены на высоком уровне. Участники умеют находить фрагменты по заданным признакам и работать с текстом как с информационным объектом.

Выполнение заданий повышенного уровня

Информационный объём

Задание 11 выполнено на 88%. Участники достаточно уверенно умеют:

- определять количество символов в сообщении;
- устанавливать мощность алфавита;
- применять формулы информационного объёма;
- переводить единицы измерения;
- связывать длину сообщения с объёмом информации.

Однако результат ниже, чем по заданию 7, показывает, что более сложные модели измерения количества информации освоены не абсолютно. Возможные ошибки:

- смешение длины сообщения и объёма информации;
- неправильное определение количества возможных символов;
- неверный выбор единицы;
- применение формулы без учёта основания логарифма или структуры сообщения.

Исполнение алгоритма исполнителя

Задание 12 выполнено на 100%. Это максимальный результат среди заданий группы высокого уровня подготовки.

Можно сделать вывод о полном или практически полном освоении следующих умений:

- читать алгоритм для конкретного исполнителя;
- учитывать фиксированный набор команд;
- пошагово отслеживать состояние объекта;
- определять конечное положение;
- контролировать результат выполнения;
- использовать формальную модель исполнителя.

Данный результат показывает, что алгоритмическое мышление у группы сформировано устойчиво в задачах с однозначной последовательностью команд и фиксированными правилами.

Маска подсети

Задание 13 выполнено на 94%. Участники в целом умеют:

- понимать структуру IP-адреса;
- различать адрес сети и адрес узла;
- применять маску подсети;
- определять диапазон адресов;

- выполнять побитовые операции;
- анализировать сетевые ограничения.

Высокий результат свидетельствует об освоении темы «Компьютерные сети» на уровне, позволяющем применять знания в формализованной задаче. Возможные ошибки связаны с переводом двоичных и десятичных представлений, количеством возможных адресов и учётом служебных адресов.

Позиционные системы счисления

Задание 14 выполнено на 94%. Участники уверенно владеют:

- принципом позиционной записи числа;
- переводом чисел из одной системы счисления в другую;
- представлением числа через сумму разрядных слагаемых;
- выполнением арифметических операций в различных основаниях;
- сравнением чисел, записанных в разных системах.

Высокий результат показывает, что тема освоена не только на уровне запоминания алгоритма, но и на уровне его применения к изменённым условиям.

Математическая логика

Задание 15 выполнено на 96%. Участники способны:

- применять законы математической логики;
- преобразовывать логические выражения;
- устанавливать равносильность;
- анализировать условия истинности;
- использовать логические операции при решении сложных задач.

Показатель подтверждает, что логические умения являются одним из наиболее сильных компонентов подготовки группы.

Рекуррентные выражения

Задание 16 выполнено на 98%. Участники почти полностью освоили:

- работу с начальными условиями;
- вычисление последовательности значений;
- подстановку предыдущего результата;
- организацию многошагового вычисления;
- контроль правильности промежуточных результатов.

Высокий результат отражает сформированность как предметных знаний, так и регулятивного умения действовать последовательно.

Электронные таблицы

Задание 18 выполнено на 92%. Это позволяет говорить о высоком уровне освоения:

- обработки целочисленных данных;
- использования формул и функций;
- работы с диапазонами;
- применения ссылок;
- сортировки и фильтрации;
- построения последовательности вычислений.

Участники способны использовать электронную таблицу как инструмент автоматизации обработки данных. Возможные единичные ошибки связаны с неверной фиксацией диапазона, выбором функции или переносом формулы.

Игровые стратегии и математическое моделирование

Анализ логической игры

Задание 19 выполнено на 98%. Участники почти полностью освоили умение анализировать заданный алгоритм логической игры:

- определять возможные состояния;

- оценивать последствия хода;
- различать выигрышные и проигрышные позиции;
- учитывать правила и ограничения;
- прослеживать изменение игровой ситуации.

Это свидетельствует о сформированности логического и стратегического мышления.

Поиск выигрышной стратегии

Задание 20 выполнено на 94%. Участники способны:

- определить цель стратегии;
- выбрать ход, ведущий к нужной позиции;
- прогнозировать ответ соперника;
- использовать инварианты и симметрию;
- обосновать возможность выигрыша.

Результат указывает на устойчивое освоение методов решения игровых задач повышенного уровня.

Дерево игры

Задание 21 выполнено на 100%. Это максимальный результат и один из наиболее значимых показателей группы.

Участники полностью справились с умением:

- строить дерево игры;
- классифицировать позиции;
- проводить обратный анализ;
- находить выигрышную стратегию;
- учитывать все допустимые ходы;
- обосновывать результат не единичным примером, а системой вариантов.

Это свидетельствует о высоком уровне сформированности логического анализа, прогнозирования, стратегического планирования и доказательного рассуждения.

Математические модели и архитектура компьютеров

Задание 22 выполнено на 90%. Участники в основном умеют:

- переводить практическую ситуацию в математическую модель;
- определять существенные параметры;
- устанавливать зависимости между величинами;
- учитывать особенности архитектуры компьютеров;
- анализировать многопроцессорные системы;
- интерпретировать математический результат в контексте задачи.

Высокий результат показывает способность переносить знания между предметными областями — математикой, информатикой и технологией. Небольшая доля ошибок может быть связана с нестандартной формулировкой, многофакторностью модели или необходимостью учитывать ограничения параллельной обработки.

Алгоритмы и программирование

Анализ хода исполнения алгоритма

Задание 23 выполнено на 92%. Это свидетельствует о сформированном умении:

- читать сложный алгоритм;
- отслеживать значения переменных;
- анализировать циклы и условия;
- определять порядок выполнения;
- устанавливать связь между промежуточными и итоговыми результатами;
- выявлять логику работы программы.

Участники высокого уровня подготовки способны не только выполнить отдельную команду, но и восстановить общую структуру работы алгоритма.

Единичные ошибки могут возникать в задачах с вложенными циклами, большим числом итераций, несколькими изменяющимися переменными или сложными условиями остановки.

Создание программ для обработки символьной информации

Задание 24 выполнено на 37%. Это наиболее низкий результат среди заданий высокого уровня сложности, однако он существенно выше показателей групп с более низкой подготовкой.

Можно предположить, что у части участников сформировано умение:

- работать со строками;
- просматривать символы;
- выделять фрагменты текста;
- считать символы по условию;
- искать закономерности в символьной последовательности;
- реализовывать алгоритм объёмом 10–20 строк.

Однако результат 37% показывает, что программирование символьной информации остаётся зоной риска даже для сильной группы.

Возможные ошибки:

- неправильная обработка пробелов и разделителей;
- ошибка в индексах;
- пропуск первого или последнего символа;
- неверное выделение слов;
- некорректная работа с повторяющимися символами;
- отсутствие обработки пустой строки;

- частичная реализация алгоритма.

По сравнению с другими заданиями группы это указывает на недостаточную устойчивость навыков работы со строковыми структурами и отладки программ.

Создание программ для обработки целочисленной информации

Задание 25 выполнено на 54%. Это выше, чем результат задания 24, но заметно ниже показателей заданий 17, 18 и 23.

Участники, справившиеся с заданием, способны:

- анализировать целочисленную последовательность;
- выбирать переменные;
- использовать циклы и условия;
- находить экстремальные значения;
- подсчитывать элементы;
- выполнять фильтрацию;
- записывать самостоятельный алгоритм.

Результат 54% показывает, что у значительной части группы сформировано базовое самостоятельное программирование, но оно недостаточно надёжно в задачах с несколькими этапами обработки.

Типичные ошибки:

- неверная инициализация;
- неправильное обновление переменной;
- ошибка в условии отбора;
- пропуск особого случая;
- неверный тип операции;
- обработка не всей последовательности;
- отсутствие тестирования программы.

Сортировка

Задание 26 выполнено на 38%. Это самый низкий результат группы среди заданий 24–27, но он заметно выше показателей участников с более низким уровнем подготовки.

У части участников сформировано умение:

- выбирать сортировку как способ организации данных;
- задавать направление упорядочивания;
- обрабатывать отсортированную последовательность;
- использовать соседство элементов;
- объединять сортировку с поиском и фильтрацией.

Однако более половины участников не справились. Это позволяет предположить, что сортировка недостаточно прочно включена в систему алгоритмических способов. Возможны следующие ошибки:

- сортируется не тот массив;
- выбран неправильный порядок;
- перепутаны индексы;
- не учитывается наличие одинаковых элементов;
- сортировка выполняется, но её результат неправильно используется;
- программа содержит правильную идею, но не учитывает границы диапазона.

Комплексный анализ данных

Задание 27 выполнено на 51%. Это лучший результат среди всех групп, но одновременно показатель того, что даже сильные участники не полностью освоили целостный цикл анализа данных.

Половина участников продемонстрировала способность:

- определить задачу анализа;
- работать с исходными данными;

- выполнять очистку;
- оценивать качество набора;
- выбирать модель;
- преобразовывать данные;
- использовать визуализацию;
- формулировать вывод.

Однако результат 51% означает, что у значительной части участников отдельные этапы ещё не объединены в целостную исследовательскую процедуру.

Возможные ошибки:

- недостаточное обоснование выбора модели;
- формальная очистка данных без оценки её необходимости;
- визуализация, не соответствующая поставленному вопросу;
- описание графика вместо интерпретации;
- отсутствие оценки ограничений данных;
- вывод, не подтверждённый результатами анализа;
- нарушение последовательности этапов работы.

Освоенные темы программы

По совокупности результатов можно сделать вывод о достаточно полном освоении следующих содержательных линий.

Теоретические основы информатики

Участники успешно владеют:

- понятиями информации и информационного объёма;
- способами кодирования;
- позиционными системами счисления;

- математической логикой;
- рекуррентными зависимостями;
- информационными моделями;
- количественными характеристиками данных.

Особенно высокий уровень наблюдается в логике, системах счисления, кодировании и рекуррентных вычислениях.

Алгоритмы и исполнители

Практически сформированы:

- исполнение линейных алгоритмов;
- анализ алгоритмов с ветвлением;
- работа с фиксированным набором команд;
- определение результатов работы алгоритма;
- анализ логики игровых процессов;
- построение дерева игры;
- поиск выигрышной стратегии;
- анализ хода исполнения программы.

Информационные технологии

Освоены на высоком уровне:

- поиск информации в тексте;
- работа с реляционными базами данных;
- электронные таблицы;
- обработка числовых данных;
- представление информации в таблицах и графиках;
- базовая визуализация и преобразование данных.

Компьютерные сети

Высокий результат задания 13 — 94% — свидетельствует об освоении:

- адресации в компьютерных сетях;
- структуры IP-адреса;
- назначения маски подсети;
- определения адреса сети;
- анализа диапазона адресов.

Программирование

Участники в основном умеют:

- читать и анализировать программы;
- составлять простые программы обработки последовательностей;
- использовать циклы и условные операторы;
- работать с числовыми данными;
- применять сортировку;
- решать задачи на обработку строк;
- тестировать и корректировать код.

При этом программирование остаётся наиболее неоднородной содержательной линией: выполнение готового или частично заданного алгоритма освоено лучше, чем самостоятельное создание сложной программы.

Анализ данных

Результат задания 27 — 51% — позволяет говорить о формировании основ работы с данными:

- структурирование;
- очистка;
- преобразование;

- выбор модели;
- визуализация;
- интерпретация.

Однако целостный цикл анализа требует дальнейшего совершенствования.

Участники, набравшие 81–100 баллов, в основном достигли планируемых предметных результатов ФГОС по информатике:

- умеют представлять, считывать и преобразовывать информацию;
- владеют базовыми понятиями теории информации;
- применяют методы кодирования и измерения информационного объёма;
- используют позиционные системы счисления;
- владеют основами математической логики;
- уверенно исполняют и анализируют алгоритмы;
- находят выигрышные стратегии в логических играх;
- строят математические модели практических задач;
- применяют знания о компьютерных сетях и масках подсети;
- работают с базами данных и электронными таблицами;
- читают и анализируют программы;
- создают программы для обработки числовой и символьной информации;
- используют сортировку;
- выполняют основные этапы анализа данных.

Наиболее прочными являются результаты по заданиям 1–7, 10, 12, 14–16, 19–21 и 23. Особенно высокие показатели — 98–100% — зафиксированы по заданиям 2, 4, 5, 7, 12, 16, 19 и 21.

В целом группа демонстрирует высокий уровень предметной подготовки и готовность применять знания в новых ситуациях. При этом различия внутри группы наиболее заметны в продуктивном программировании: часть участников уже способна решать сложные открытые задачи, а часть сохраняет затруднения при самостоятельном проектировании, тестировании и отладке программ.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-19

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1	Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке, разбиение строки на слова по пробельным символам, поиск подстроки внутри данной строки, замена найденной подстроки на другую строку. Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям. Преобразование числа в символьную строку и обратно Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации	11

2	Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве. Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива. Сортировка одномерного массива Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	11

Участники группы от 81 тестового балла и выше демонстрируют высокий уровень освоения большинства тем курса информатики. Поэтому выявленные недостатки не свидетельствуют о несформированности базовой предметной подготовки в целом. Они отражают неравномерность освоения сложных продуктивных умений, прежде всего связанных с самостоятельным созданием программ, выбором алгоритма, отладкой и комплексным анализом данных.

Наиболее заметный разрыв наблюдается между:

- анализом и исполнением готового алгоритма;
- созданием собственного алгоритма;
- применением отдельного инструмента;
- использованием этого инструмента в комплексном исследовании;
- правильным вычислением;
- содержательной интерпретацией результата.

Для федеральных предметных результатов значимы не только знание алгоритмов и конструкций языка программирования, но и умение проектировать, реализовывать и отлаживать программы, работать со структурами данных, формализовать условие и анализировать данные.

Программирование символьной информации

Задание 24 — 37%

Задание 24 является наиболее проблемным для группы высокого уровня подготовки. Несмотря на высокий общий результат участников, менее половины из них справились с созданием собственной программы для обработки символьной информации.

Можно предположить, что тема «Обработка строк» освоена неравномерно. Участники владеют отдельными операциями, но не всегда умеют объединять их в самостоятельный алгоритм.

Недостаточно сформированные умения

- посимвольный просмотр строки;
- определение границ обрабатываемого фрагмента;
- поиск первого и последнего вхождения;
- подсчёт символов по условию;
- выделение слов или групп символов;
- обработка разделителей;
- работа с повторяющимися символами;
- использование индексов;
- обработка пустой строки и строки из одного символа;
- проверка строкового алгоритма на граничных случаях.

Типичные ошибки

В решениях могут проявляться:

- пропуск первого или последнего символа;
- выход за границы строки;
- неверное условие завершения цикла;
- неправильная обработка пробелов и разделителей;

- включение разделителя в состав слова;
- пропуск последнего слова;
- неверное обновление счётчика;
- обработка только одного варианта структуры строки;
- частичное написание программы без завершения алгоритма.

Проблема заключается не только в незнании строковых функций. Участникам трудно построить модель строки как последовательности элементов и заранее определить, какие состояния нужно отслеживать. Необходимо усилить работу с трассировкой строковых алгоритмов, тестами и сравнением нескольких способов обработки.

Обработка целочисленной информации

Задание 25 — 54%

Результат задания 25 выше, чем по заданию 24, но остаётся существенно ниже результатов большинства заданий базового и повышенного уровня. Это позволяет предположить, что алгоритмы обработки целочисленных последовательностей освоены не полностью.

Участники, как правило, знают основные конструкции языка программирования, но затрудняются организовать их в единый алгоритм, если условие содержит несколько взаимосвязанных требований.

Недостаточно сформированные умения

- выделение структуры числовой последовательности;
- выбор способа хранения текущего результата;
- обработка последовательности одним или несколькими проходами;
- накопление суммы и количества;
- поиск минимума и максимума;
- обработка пар и соседних элементов;
- определение длины серии;

- корректная инициализация переменных;
- обработка отрицательных, нулевых и повторяющихся значений;
- выделение особых случаев.

Типичные ошибки

Наиболее вероятны:

- неверная начальная величина для минимума или максимума;
- обнуление накопителя внутри цикла;
- подсчёт элементов, не удовлетворяющих условию;
- неправильное обновление текущего значения;
- обработка не всей последовательности;
- ошибочная граница цикла;
- смешение текущего и итогового результата;
- отсутствие обработки ситуации, когда подходящих элементов нет;
- правильная реализация отдельной операции без получения требуемого итогового показателя.

Дефицит связан с недостаточной сформированностью инвариантов цикла: участник не всегда понимает, что именно должно быть верно после обработки каждого элемента. Поэтому при обучении необходимо связывать каждую переменную с её смыслом: что она хранит до начала цикла, после обработки очередного элемента и после завершения обработки.

Использование сортировки

Задание 26 — 38%

Задание 26 показывает наиболее выраженный дефицит среди алгоритмических заданий группы высокого уровня подготовки. Участники знают идею упорядочивания, но не всегда умеют включить сортировку в решение конкретной задачи.

Недостаточно сформированные умения

- определение необходимости сортировки;

- выбор направления упорядочивания;
- выбор ключа сортировки;
- определение области сортировки;
- обработка отсортированного массива;
- поиск соседних, крайних или повторяющихся элементов;
- объединение сортировки с фильтрацией;
- оценка результата сортировки;
- выбор между сортировкой и альтернативным способом решения.

Типичные ошибки

- сортируется не весь массив;
- выбирается неверное направление;
- путаются индексы и значения;
- не учитываются одинаковые элементы;
- после сортировки используется исходный, а не изменённый массив;
- сортировка выполняется по одному признаку вместо требуемого;
- программа считает элементы до сортировки;
- правильный алгоритм сортировки записан с ошибкой в границах циклов;
- участник реализует сортировку, но не использует её результат для ответа.

Тема «Сортировка» усвоена преимущественно как отдельная алгоритмическая процедура. Недостаточно сформировано понимание сортировки как инструмента решения более широкой задачи. Необходимо включать сортировку в состав комплексных задач и сравнивать решения до и после упорядочивания данных.

Комплексный анализ данных

Задание 27 — 51%

Хотя результат задания 27 является самым высоким среди групп подготовки, он показывает, что примерно половина сильных участников не выполняет полный цикл анализа данных. Это не означает отсутствия навыков работы с таблицами: задание 18 выполнено на 92%, а задание 9 — на 88%. Следовательно, проблема заключается в переходе от технической обработки к исследовательскому анализу.

Недостаточно сформированные умения

- формулирование исследовательского вопроса;
- определение цели анализа;
- выделение необходимых данных;
- оценка полноты и достоверности набора;
- обнаружение пропусков и выбросов;
- выбор модели анализа;
- обоснование выбора показателей;
- преобразование данных;
- выбор подходящего типа визуализации;
- интерпретация графика или таблицы;
- формулирование вывода;
- оценка ограничений результата.

Типичные ошибки

- вычисления начинаются без определения вопроса исследования;
- используются все данные без предварительной проверки;
- не различаются ошибочные и экстремальные значения;

- выбирается неподходящий тип диаграммы;
- визуализация строится формально и не помогает ответить на вопрос;
- результат пересказывается, но не интерпретируется;
- вывод не следует из данных;
- отсутствует указание на ограничения;
- этапы анализа выполняются несогласованно;
- участник умеет рассчитать показатель, но не может объяснить его значение.

Технические навыки обработки данных у группы сформированы значительно лучше, чем исследовательские. Обучающиеся в основном умеют «посчитать» и «построить», но не всегда умеют определить, что именно следует считать, зачем это делать и какой вывод допустимо сформулировать**.**

Обобщённая структура дефицитов

Содержательная линия	**Задания**	**Уровень освоения**	**Основной дефицит**
Информационные модели	1, 3, 4, 10	Высокий	Единичные ошибки полноты и контроля
Логика	2, 15	Очень высокий	Редкие ошибки в сложных преобразованиях
Кодирование	4	Очень высокий	Технические ошибки при многошаговом преобразовании
Алгоритмы исполнителей	5, 6, 12, 23	Высокий	Полнота перебора, сложные трассировки
Информационный объём	7, 8, 11	Высокий	Выбор модели и единиц измерения
Системы счисления	14	Высокий	Единичные вычислительные ошибки
Компьютерные сети	13	Высокий	Побитовые операции и служебные адреса
Электронные таблицы	9, 18	Высокий	Самостоятельный выбор структуры обработки

Содержательная линия	Задания	Уровень освоения	Основной дефицит
Игровые стратегии	19–21	Очень высокий	Редкие ошибки в ограничениях и вариантах
Математическое моделирование	22	Высокий	Интерпретация и ограничения модели
Программирование строк	24	Недостаточно устойчивый	Индексы, границы, разделители, тестирование
Программирование чисел	25	Частично сформированный	Инициализация, циклы, особые случаи
Сортировка	26	Слабее остальных тем	Интеграция алгоритма в общее решение
Анализ данных	27	Частично сформированный	Полный цикл исследования и интерпретация

У группы высокого уровня подготовки не выявлено массового неосвоения базовых тем программы. Большинство содержательных линий — информационные модели, логика, кодирование, системы счисления, сети, алгоритмы исполнителей, электронные таблицы и игровые стратегии — освоены на высоком или очень высоком уровне.

Основные дефициты сосредоточены в продуктивной деятельности:

- самостоятельное создание программ для строк и числовых данных;
- применение сортировки в составе комплексного алгоритма;
- обработка граничных и особых случаев;
- тестирование и отладка;
- выбор математической или статистической модели;
- оценка качества данных;
- интерпретация результатов;
- объединение отдельных операций в полный цикл анализа.

Следовательно, для сильной группы необходим переход от увеличения количества типовых тренировочных упражнений к задачам проектного и исследовательского характера. Основной акцент следует сделать на объяснении выбора способа, сравнении алгоритмов, поиске и классификации ошибок, тестировании, оценке ограничений модели и содержательной интерпретации полученного результата.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Для группы от 81 тестового балла и выше основной путь к 100 баллам связан не с повторением уже хорошо освоенных тем, а с устранением точечных дефицитов в заданиях 24–27 и снижением единичных ошибок в заданиях 8, 11, 13, 22 и 23. В КИМ 2026 года структура и содержание ЕГЭ по информатике не изменены; задания 24, 26 и 27 выполняются с использованием текстовых файлов, а задания 3, 9, 18 и 22 — электронных таблиц в формате ODS.

Укрепление программирования строк

Задание 24 выполнено группой на 37%. Это наиболее очевидная зона роста.

Что необходимо освоить

- посимвольный просмотр строки;
- поиск и подсчёт символов;
- выделение слов и серий;
- обработку разделителей;
- поиск максимальной или минимальной серии;
- работу с индексами и границами строки;
- обработку пустых строк и строк из одного элемента;
- тестирование строкового алгоритма.

Реалистичный результат

Целью следует считать не заучивание нескольких шаблонов, а устойчивое умение самостоятельно составить программу объёмом 10–20 строк. Задача должна решаться через понятную схему:

1. определить, что является элементом обработки;
2. выбрать состояние, которое нужно хранить;
3. организовать проход по строке;
4. обновлять текущий и лучший результат;
5. проверить начало, конец и особые случаи.

Практическая работа

Полезна серия из коротких задач:

- найти длину самой длинной серии одинаковых символов;
- определить количество слов;
- найти слово с заданным признаком;
- посчитать символы между разделителями;
- определить максимальный фрагмент без запрещённого символа;
- исправить программу с ошибкой на последнем символе.

При этом каждое решение необходимо проверять минимум на трёх тестах: обычном, граничном и исключительном.

Надёжная обработка числовых последовательностей

Задание 25 выполнено на 54%. Это означает, что часть участников уже владеет программированием, но допускает ошибки при объединении нескольких операций.

Основные зоны роста

- правильная инициализация переменных;
- обработка последовательности за один или несколько проходов;

- поиск экстремума;
- подсчёт элементов по условию;
- работа с парами и соседними элементами;
- обработка отрицательных чисел и нулей;
- выделение особых случаев;
- проверка ситуации отсутствия подходящих элементов.

Приём «смысл переменной»

До написания программы обучающийся должен словесно определить:

- что хранит переменная до начала цикла;
- что она означает после обработки очередного элемента;
- что будет содержать после завершения цикла.

Например: «count — количество подходящих элементов среди уже обработанных», «maximum — максимальное значение среди просмотренных элементов». Это помогает формировать инвариант цикла и предотвращает механическое написание кода.

Практический критерий готовности

Ученик готов к полноценному выполнению задания, если способен:

- написать алгоритм без шаблона;
- объяснить назначение каждой переменной;
- назвать граничные случаи;
- самостоятельно составить тест;
- найти ошибку в собственном коде без подсказки.

Освоение сортировки как инструмента

Задание 26 выполнено на 38%. Для получения 100 баллов эту тему необходимо сделать более устойчивой.

Что должен уметь участник

- понять, нужна ли сортировка;
- определить, что именно сортируется;
- выбрать направление сортировки;
- задать правильные границы;
- учесть повторяющиеся элементы;
- использовать результат сортировки;
- объединить сортировку с фильтрацией и подсчётом;
- проверить корректность порядка элементов.

Типичная проблема

Участник знает алгоритм сортировки, но не понимает, зачем он нужен в данной задаче. В результате он либо сортирует не тот массив, либо использует неправильное направление, либо не связывает отсортированные данные с требуемым ответом.

Методика подготовки

Следует предлагать одну и ту же задачу в нескольких вариантах:

- решение без сортировки;
- решение с сортировкой;
- поиск ошибки в сортировке;
- изменение направления сортировки;
- обработка повторяющихся значений;
- определение, какая часть данных действительно должна быть упорядочена.

Особое внимание нужно уделить работе с предоставленным текстовым файлом и проверке того, что программа обрабатывает все данные, а не только демонстрационный фрагмент. Для КИМ 2026 задания 17, 24, 26 и 27 используют текстовые файлы.

Полный цикл анализа данных

Задание 27 выполнено на 51%. Это показывает, что примерно половина участников уже может выполнять комплексный анализ, но для 100 баллов необходимо обеспечить устойчивость каждого этапа.

Необходимые умения

- определить исследовательскую задачу;
- понять структуру исходных данных;
- очистить данные;
- найти и обработать пропуски;
- проверить выбросы и дубликаты;
- выбрать модель;
- выполнить преобразование;
- построить подходящую визуализацию;
- интерпретировать результат;
- сформулировать вывод.

Рабочий алгоритм

Рекомендуется закрепить следующий порядок:

1. Что нужно выяснить?
2. Какие данные используются?
3. Какие записи можно считать корректными?
4. Какие преобразования необходимы?
5. Какая модель соответствует вопросу?
6. Как проверить результат?
7. Как представить результат?

8. Какой вывод подтверждается данными?

Типичные ошибки, которые нужно устранить

- вычисление показателя без понимания его назначения;
- выбор модели по внешнему сходству;
- отсутствие проверки качества данных;
- неверная обработка пропусков;
- визуализация, не отвечающая на вопрос;
- пересказ таблицы вместо вывода;
- вывод, не подтверждённый расчётами;
- отсутствие указания на ограничения анализа.

Для достижения максимума следует регулярно выполнять небольшие исследовательские работы, где оценивается не только ответ, но и обоснование каждого этапа.

Снижение единичных ошибок

Даже при высоких результатах остаются потери в заданиях, выполненных на 85–98%. Для выхода на 100 баллов необходимо работать с точностью и самоконтролем.

Задания 6, 8 и 11

Следует отрабатывать:

- полный перебор вариантов;
- выбор формулы;
- различение количества информации и объёма сообщения;
- перевод единиц;
- проверку результата на здравый смысл.

Задание 13

Необходимо закрепить:

- перевод IP-адресов и масок;
- побитовые операции;
- определение адреса сети;
- учёт диапазона допустимых адресов;
- проверку служебных адресов.

Задание 22

Следует учить:

- выделять существенные параметры;
- формулировать допущения;
- учитывать последовательную и параллельную части вычислений;
- интерпретировать результат в терминах практической задачи;
- проверять реалистичность модели.

Задание 23

Необходимо развивать:

- трассировку сложных алгоритмов;
- отслеживание нескольких переменных;
- работу с вложенными циклами;
- анализ границ циклов;
- объяснение логики алгоритма, а не только получение ответа.

План подготовки к 100 баллам

Этап 1. Диагностический

Провести работу с обязательным анализом заданий 24–27 и всех ошибок в заданиях, выполненных ниже 90%. Определить индивидуальный профиль: строки, числа, сортировка, анализ данных, модели или контроль.

Этап 2. Тренировочный

Организовать короткие регулярные блоки:

- 1 задача на строки;
- 1 задача на последовательности;
- 1 задача на сортировку;
- 1 мини-анализ данных;
- 1 задача на трассировку;
- 1 задача на проверку и исправление чужого решения.

Этап 3. Интеграционный

Решать задачи, объединяющие несколько тем:

- файл и обработка строк;
- числовая последовательность и сортировка;
- таблица и математическая модель;
- очистка данных и визуализация;
- алгоритм и оценка результата.

Этап 4. Экзаменационный

Проводить полные варианты с обязательной процедурой:

1. решение;
2. проверка;

3. классификация ошибок;
4. повторное решение аналогичной задачи;
5. контрольный вариант с изменёнными данными.

Реалистичные зоны роста до 100 тестовых баллов — это:

- программирование строк;
- обработка числовых последовательностей;
- сортировка;
- комплексный анализ данных;
- тестирование и отладка;
- интерпретация результата;
- устранение единичных ошибок в информационном объёме, сетях, моделировании и трассировке.

Поскольку задания 26 и 27 оцениваются по два первичных балла, особенно важно научить участников выполнять их полностью и без потери одного из элементов ответа. При максимуме 29 первичных баллов именно устранение нескольких точечных дефицитов и повышение надёжности программирования наиболее реалистично приближает сильного участника к 100 тестовым баллам.

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

Участники с высоким уровнем подготовки, набравшие от 81 тестового балла и выше, в целом освоили основные темы курса информатики и успешно выполняют большинство заданий базового и повышенного уровней. Поэтому дальнейшая работа должна быть направлена не на расширение количества типовых упражнений, а на повышение надёжности, самостоятельности и глубины решения.

Основные направления:

- развитие самостоятельного проектирования алгоритмов;
- совершенствование программирования строк и числовых последовательностей;
- осознанное применение сортировки;
- формирование полного цикла анализа данных;
- развитие тестирования и отладки;
- повышение точности вычислений и интерпретации результата;
- подготовка к работе с файлами, таблицами и внешними данными в формате КИМ.

ФИПИ рекомендует начинать подготовку с самодиагностики по демонстрационному варианту, затем переходить к тематической отработке и регулярно возвращаться к заданиям, вызвавшим затруднения.

1. Совершенствование программирования

Работа со строками

Результат задания 24 — 37% — показывает, что программирование символьной информации является основной зоной риска даже у сильных участников.

Рекомендуется систематически отрабатывать:

- посимвольный просмотр строки;
- выделение слов и фрагментов;
- обработку разделителей;
- поиск серий;
- подсчёт символов по условию;
- поиск первого и последнего вхождения;
- обработку пустых строк и строк из одного символа;
- корректное обращение с индексами;
- проверку границ строки.

Каждую задачу желательно решать по схеме:

1. определить элемент обработки;
2. описать состояние, которое нужно хранить;
3. составить словесный алгоритм;
4. записать код;
5. проверить его на обычном и граничном тестах;
6. объяснить назначение каждой переменной.

Следует включать задания на исправление готового кода. Ученик должен не только написать работающую программу, но и назвать причину ошибки: выход за границу, пропуск последнего элемента, неверное условие цикла или неправильное обновление счётчика.

Обработка числовых последовательностей

Задание 25 выполнено на 54%. Для повышения результата следует формировать осмысленное использование переменных и инвариантов цикла.

Рекомендуется отрабатывать:

- поиск максимума и минимума;
- подсчёт элементов по условию;
- накопление суммы и произведения;
- работу с отрицательными и нулевыми значениями;
- обработку пар и соседних элементов;
- поиск серий;
- фильтрацию;
- обработку случая отсутствия подходящих элементов.

Перед написанием программы ученик должен сформулировать:

- что хранит каждая переменная;

- какое утверждение верно после обработки очередного элемента;
- какое значение должно быть получено после завершения цикла.

Такой подход предотвращает механическое копирование шаблонов и помогает переносить алгоритм на новые условия.

2. Сортировка и структуры данных

Задание 26 выполнено на 38%, поэтому сортировку необходимо преподавать не как изолированный алгоритм, а как инструмент решения задачи.

Основные методические задачи

Учить обучающихся:

- определять необходимость сортировки;
- выбирать направление упорядочивания;
- устанавливать ключ сортировки;
- задавать правильные границы;
- учитывать повторяющиеся значения;
- использовать результат сортировки в последующих действиях;
- сравнивать сортировку с решением без сортировки;
- оценивать корректность результата.

Полезно организовывать работу с одной задачей в нескольких вариантах:

- найти ошибку в готовой сортировке;
- изменить сортировку по возрастанию на сортировку по убыванию;
- определить, какие элементы нужно сортировать;
- использовать сортировку для поиска соседних элементов;
- сочетать сортировку с фильтрацией;
- объяснить, почему сортировка упрощает решение.

В 2026 году задания 26 и 27 используют текстовые файлы, поэтому следует регулярно тренировать чтение данных из файла, корректную обработку всех строк и проверку структуры входной информации.

3. Анализ данных и задание 27

Результат задания 27 — 51% — показывает, что участники уже имеют базу для успешной работы, но нуждаются в систематизации полного цикла анализа.

Рекомендуемый алгоритм

1. Сформулировать вопрос исследования.
2. Определить, какие данные нужны.
3. Проверить структуру и качество данных.
4. Выявить пропуски, дубликаты и выбросы.
5. Выбрать модель или способ анализа.
6. Преобразовать данные.
7. Представить результат в таблице или на графике.
8. Интерпретировать результат.
9. Сформулировать вывод и указать ограничения.

На уроках необходимо предлагать мини-исследования, в которых обучающийся отвечает не только на вопрос «какое значение получилось», но и на вопросы:

- почему выбран именно этот показатель;
- почему применена данная модель;
- насколько надёжны исходные данные;
- какие ограничения имеет вывод;
- подтверждается ли вывод визуализацией.

Следует отдельно отрабатывать кластеризацию и другие варианты задания 27, поскольку ФИПИ включает в навигатор подготовки последовательность действий от сбора и очистки данных до построения модели, визуализации и интерпретации.

4. Работа с файлами и электронными таблицами

Высокие результаты заданий 9 и 18 не означают, что навык работы с данными полностью автоматизирован. Необходимо развивать его прикладной характер.

Рекомендуется:

- давать задания на чтение данных из таблиц и текстовых файлов;
- проверять корректность диапазонов;
- использовать абсолютные и относительные ссылки;
- обрабатывать пропуски и некорректные записи;
- сортировать и фильтровать данные;
- выбирать вид диаграммы под конкретный вопрос;
- сравнивать результаты, полученные разными способами;
- формулировать содержательный вывод.

В 2026 году задания 3, 9, 18 и 22 связаны с электронными таблицами в формате ODS, поэтому необходимо знакомить обучающихся с особенностями работы именно с таким типом файлов и заранее отрабатывать открытие, просмотр и обработку таблиц в допустимой программной среде.

5. Совершенствование математического моделирования

Задание 22 выполнено на 90%, но для достижения максимального результата важно усилить содержательную сторону решения.

Перед вычислением необходимо требовать от обучающегося:

1. выделить величины и их единицы;
2. определить связь между ними;
3. указать допущения;

4. выбрать формулу или модель;
5. выполнить вычисление;
6. интерпретировать результат в терминах условия;
7. проверить его реалистичность.

Следует включать задачи, в которых одна и та же формула применяется в разных контекстах, а также задачи с лишними данными и ограничениями. Это позволит отличить осмысленное моделирование от механической подстановки.

6. Повышение точности выполнения

Для сильной группы характерны не столько пробелы в знаниях, сколько единичные ошибки в уже освоенных темах. Поэтому необходимо формировать культуру проверки.

Обязательные этапы самоконтроля

- перечитать вопрос после получения ответа;
- проверить единицы измерения;
- проверить границы циклов;
- убедиться, что обработаны все элементы;
- протестировать программу на простом примере;
- проверить граничный случай;
- сравнить результат с приблизительной оценкой;
- убедиться, что ответ записан в требуемом формате.

Полезно вводить правило: решение не считается завершённым, пока не приведён хотя бы один тест или не выполнена проверка соответствия условию.

7. Работа над ошибками

Для учащихся высокого уровня недостаточно сообщить правильный ответ. Необходимо анализировать механизм ошибки.

Рекомендуется вести индивидуальную карту:

Ошибка	Причина	Способ предупреждения	Контрольное задание
Пропуск последнего символа	Неверная граница цикла	Проверка диапазона индексов	Обработка строки с одним символом
Неверный максимум	Некорректная инициализация	Определение инварианта	Последовательность из отрицательных чисел
Неправильная сортировка	Перепутано направление	Контроль первых и последних элементов	Массив с повторами
Неверный вывод	Нет интерпретации	Ответить на вопрос задачи словами	Анализ графика

После исправления ошибки следует давать изменённое задание, чтобы проверить перенос способа, а не запоминание конкретного решения.

8. Организация индивидуальной траектории

Группу высокого уровня целесообразно разделить на подгруппы:

Участники, теряющие баллы на программировании

Фокус:

- строки;
- последовательности;
- сортировка;
- тестирование;
- отладка;
- работа с файлами.

Участники, теряющие баллы на моделировании

Фокус:

- формализация условия;
- выбор модели;
- единицы измерения;
- архитектура компьютеров;
- сети;
- интерпретация результата.

Участники, теряющие баллы на комплексном анализе

Фокус:

- структура данных;
- очистка;
- выбор показателей;
- визуализация;
- кластеризация;
- формулирование выводов.

Участники с единичными ошибками

Фокус:

- скорость и точность;
- контроль формата ответа;
- проверка граничных случаев;
- анализ невнимательности;
- решение коротких диагностических блоков.

9. Формы работы

Для сильных обучающихся эффективны:

- задачи с несколькими способами решения;
- сравнение алгоритмов по надёжности и эффективности;
- взаимная проверка программ по тестам;
- поиск и классификация ошибок;
- мини-проекты по анализу данных;
- защита выбранной модели;
- составление собственных тестов;
- восстановление условия по программе;
- изменение условия и адаптация решения;
- решение одной задачи на разных языках или с разными структурами данных.

Важно избегать однообразного решения большого числа типовых вариантов. Задача учителя — формировать перенос способов действия, а не только узнавание формата задания.

10. Рекомендуемая структура занятия

Для работы с сильной группой может использоваться следующая модель урока:

1. Диагностический вход — короткая задача на актуальный дефицит.
2. Разбор способа — обсуждение модели и ключевой идеи.
3. Самостоятельная реализация — решение с минимальными подсказками.
4. Тестирование — проверка на обычных и граничных данных.
5. Анализ ошибок — объяснение причин неверных решений.
6. Перенос — задача с изменённым условием.
7. Рефлексия — фиксация освоенного способа и оставшегося затруднения.

Для совершенствования преподавания в группе высокого уровня необходимо:

- не расширять механически объём тренировочных заданий, а повышать глубину их выполнения;

- системно развивать самостоятельное программирование;
- усилить работу со строками, последовательностями и сортировкой;
- включать полный цикл анализа данных;
- обучать тестированию и отладке как обязательным этапам решения;
- формировать содержательное математическое моделирование;
- использовать реальные таблицы и текстовые файлы;
- анализировать индивидуальные причины ошибок;
- предлагать задачи на перенос, сравнение и обоснование;
- развивать точность и самоконтроль.

Главный ориентир для сильной группы — не просто решить больше заданий, а научиться стабильно выполнять сложные задачи в полном цикле: формализовать условие, выбрать модель, разработать алгоритм, реализовать его, протестировать, исправить и интерпретировать результат.

3.3. Рекомендации администрации ОО, БУ ДПО «КРИПКРО», 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

Темы сгруппированы по ключевым дефицитам, выявленным в ЕГЭ-2026, и ориентированы на трансляцию эффективных практик школ с высокими результатами.

Программирование и алгоритмы (задания 17, 24, 25, 26, 27)

- «Шаблоны кода для типовых задач ЕГЭ: как сформировать у учащихся базовый набор решений и избежать «изобретения велосипеда». Обсуждение: какие шаблоны реально работают (обработка последовательностей, работа с файлами, перебор), как их вводить постепенно с 8–9 класса, как учить видеть тип задачи и подбирать шаблон.
- «От простых задач к заданиям высокого уровня: система упражнений для формирования навыка написания программ 10–20 строк». Обмен опытом: подборка задач по нарастающей сложности, критерии «рабочего кода» для слабых и средних учеников, типичные ошибки в синтаксисе и логике.
- «Разбор заданий 26 и 27: алгоритмы сортировки, работа с «грязными» данными, визуализация и интерпретация результатов». Практика: демонстрация реальных ученических решений, разбор типичных ошибок (неверная сортировка, пропуск граничных случаев), использование трассировочных таблиц и автотестов.
- «Формирование навыка отладки: как научить ученика находить и исправлять ошибки в собственном коде». Приёмы: трассировка, вывод промежуточных значений, модульное тестирование на малых данных, чек-листы самопроверки.

Логика, системы счисления, измерение информации (задания 2, 8, 14, 15)

- «Таблицы истинности и логические схемы: приёмы объяснения приоритетов операций и типичных ловушек в формулировках». Практикум: разбор «каверзных» формулировок из КИМ, карточки с ошибками и их исправлением, визуальные модели логических операций.
- «Системы счисления: перевод, сравнение, арифметические операции — как избежать устойчивых ошибок». Обмен методиками: использование наглядных моделей (разряды, веса), алгоритмы перевода «в столбик», типичные ошибки при работе с большими основаниями.
- «Измерение количества информации: понятные модели и практические примеры». Демонстрация: задачи на хранение изображений и аудио, связь с реальными объёмами памяти, визуализация битов/байтов, перевод единиц измерения без ошибок.

Электронные таблицы и базы данных (задания 3, 9, 18)

- «Электронные таблицы как инструмент решения задач ЕГЭ: функции, условные вычисления, сводные таблицы». Мастер-класс: пошаговые алгоритмы для заданий 9 и 18, разбор типичных ошибок (неверный диапазон, абсолютные/относительные ссылки), автоматизация проверки.
- «Реляционные базы данных: запросы, фильтрация, анализ данных — методика преподавания и подготовка к заданию 3». Практика: моделирование реальных задач (учёт, логистика, статистика), разбор типичных формулировок и ошибок в запросах.

Алгоритмы, исполнители, логические игры (задания 5, 6, 12, 19–21)

- «Моделирование хода алгоритма: трассировочные таблицы, пошаговая симуляция, типичные ловушки». Практикум: разбор заданий 5 и 6, приёмы визуализации хода исполнения, типичные ошибки (неучтённые условия, неверная последовательность команд).
- «Логические игры и стратегии: как научить строить дерево игры и формулировать выигрышную стратегию». Методика: пошаговый разбор заданий 19–21, приёмы выделения выигрышных и проигрышных позиций, запись стратегии в понятной форме.
- «Исполнители с фиксированным набором команд: типичные формулировки и алгоритмы решения». Обмен готовыми алгоритмами и чек-листами для учеников, разбор частых ошибок в интерпретации условий.

Математическое моделирование, архитектура компьютеров, анализ данных (задания 22, 23, 27)

- «Построение математических моделей для решения практических задач: от текста к формальной модели». Практика: разбор заданий 22 и 23, приёмы перевода условий в формулы/алгоритмы, проверка адекватности модели.
- «Анализ хода исполнения алгоритма: приёмы выявления ошибок и оптимизации». Демонстрация: работа с псевдокодом, трассировочными таблицами, отладкой, типичные логические ошибки и способы их предотвращения.

Дифференцированный подход и работа с разными группами учащихся

- «Как выстроить дифференцированную подготовку к ЕГЭ: приёмы, инструменты, планирование». Обмен опытом: разноуровневые карточки, цифровые платформы, организация групповой работы, критерии выбора задач для разных групп.
- «Работа с учащимися с низким уровнем подготовки: формирование базовых умений и мотивация». Приёмы: пошаговые инструкции, наглядность, регулярная обратная связь, система малых достижений, связь с практическими задачами.

- «Профилактика типичных ошибок: как заранее «закрыть» зоны риска для каждой группы учащихся». Практика: банк типовых ошибок по заданиям, чек-листы самопроверки, алгоритмы исправления.

Трансляция эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

- «Из опыта школ с высокими результатами: как выстроена система подготовки к ЕГЭ по информатике». Формат: мини-доклады учителей из успешных школ (10–15 минут) + обсуждение: что именно работает (система домашних заданий, регулярные мини-тесты, разбор ошибок, индивидуальные траектории).
- «Использование цифровых инструментов и платформ для подготовки к ЕГЭ». Обмен опытом: какие платформы и сервисы реально помогают (тренажёры, автопроверка, видеоразборы), как интегрировать их в урок и домашнюю работу.

3.3.2. Рекомендуемые БУ ДПО «КРИПКРО», 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

Критические зоны: программирование и алгоритмы (задания 17, 24, 25, 26, 27)

Рекомендуемые программы и мероприятия:

ДПП ПК «Программирование на Python для подготовки к ЕГЭ: от простых задач к заданиям высокого уровня» (72–108 часов). Акцент: разбор типовых шаблонов для заданий 17, 24, 25; отработка навыков написания кода длиной 10–20 строк без «костылей»; типичные ошибки в обработке символьной и целочисленной информации. Обязательный практикум с автопроверкой и разбором ошибок.

Практикум «Алгоритмы сортировки и обработка целочисленных данных: методика преподавания и разбор заданий ЕГЭ» (16–24 часа). Фокус: задание 26; классические алгоритмы сортировки, их реализация и типичные логические ошибки; связь с реальными задачами обработки данных.

Модуль «Полный цикл анализа данных в рамках ЕГЭ (задание 27): от очистки данных до интерпретации результатов» (в составе курсов или как отдельный интенсив 12–16 часов). Практическая работа: сбор/генерация «грязных» данных, очистка, построение моделей, визуализация, формулировка выводов. Использование Python и электронных таблиц.

Индивидуальные консультации и тьюторское сопровождение для учителей, работающих в школах с низкими результатами ЕГЭ. Формат: разбор реальных работ учащихся, подбор дифференцированных заданий, составление индивидуальных траекторий подготовки.

Логика, системы счисления, измерение информации (задания 2, 8, 14, 15)

Рекомендуемые программы и мероприятия:

Семинар-практикум «Методика формирования базовых понятий математической логики и систем счисления в 8–11 классах» (8–12 часов). Отработка приёмов объяснения таблиц истинности, логических операций, перевода между системами счисления. Включение заданий на выявление и устранение типичных ошибок (например, смешение приоритетов операций) с выступлением учителей информатики, обучающиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты.

Мастер-классы учителей информатики «Измерение количества информации: понятные модели и наглядные примеры» (4–6 часов). Использование симуляторов сжатия, визуализации битов и байтов, задач с практическим контекстом (хранение изображений, аудио). Связь с заданиями 7 и 8.

Разработка и распространение в школы комплекта методических материалов «Дифференцированные карточки по логике и системам счисления» (разработка силами ИПК с последующим распространением). Карточки должны быть сгруппированы по уровням сложности и включать типичные формулировки из КИМ.

Электронные таблицы и базы данных (задания 3, 9, 18)

Рекомендуемые программы и мероприятия:

Курс «Электронные таблицы как инструмент решения задач ЕГЭ по информатике» (24–36 часов). Практика: обработка числовой и целочисленной информации, использование функций, условных вычислений, сводных таблиц. Разбор заданий 9 и 18.

Практикум «Работа с реляционными базами данных: запросы, фильтрация, анализ данных» (12–16 часов). Моделирование реальных задач (учёт, логистика, статистика) с параллельным разбором типовых формулировок задания 3.

Вебинары с разбором демоверсий и типовых ошибок (ежеквартально). Формат: «разбор полётов» по заданиям 3, 9, 18 с демонстрацией типичных ошибок учащихся и способов их предотвращения.

Алгоритмы, исполнители, логические игры (задания 5, 6, 12, 19–21)

Рекомендуемые программы и мероприятия:

Методический семинар «Алгоритмизация и исполнители: от формального описания к решению задач ЕГЭ» (8–12 часов). Разбор типовых моделей исполнителей, пошаговое моделирование хода алгоритма, типичные ловушки в формулировках.

Интенсив «Логические игры и стратегии: методика преподавания и подготовка к заданиям 19–21» (8–10 часов). Практические приёмы: построение дерева игры, выделение выигрышных и проигрышных позиций, запись стратегии. Включение задач разного уровня сложности.

Моделирование, архитектура компьютеров, анализ данных (задания 22, 23, 27)

Рекомендуемые программы и мероприятия:

Модуль «Математическое моделирование в задачах ЕГЭ по информатике» (в составе курсов). Фокус: перевод текстовой задачи в формальную модель, выбор подходящего инструмента (алгоритм, программа, таблица), проверка адекватности модели.

Практикум «Анализ хода исполнения алгоритма: приёмы выявления ошибок и оптимизации» (6–8 часов). Работа с псевдокодом, трассировочными таблицами, отладкой. Связь с заданиями 23 и 27.

Дифференцированный подход и работа с разными группами учащихся

Модуль «Дифференциация обучения на уроках информатики: приёмы, инструменты, планирование» (12–16 часов). Обучение составлению разноуровневых заданий, использованию карточек, цифровых платформ, организации групповой работы.

Тренинг «Работа с учащимися с низким уровнем подготовки: формирование базовых умений и мотивация» (8 часов). Приёмы объяснения сложных тем простыми словами, использование наглядности, пошаговых инструкций, регулярной обратной связи.

Разработка банка дифференцированных заданий (совместно с учителями-практиками). Задания должны быть привязаны к каждому типу заданий КИМ и иметь чёткую градацию по сложности.

Приоритетные форматы мероприятий

Курсы повышения квалификации (72–108 часов) — для глубокой проработки тем.

Практикумы и интенсивы (8–24 часа) — для отработки конкретных навыков (программирование, электронные таблицы, логика).

Семинары и вебинары (4–8 часов) — для оперативного разбора демоверсий, новых типов заданий, типичных ошибок.

Индивидуальные консультации — для учителей из школ с низкими результатами.

Методические разработки и пособия — для тиражирования лучших практик.

Такой комплексный подход позволит системно устранить выявленные дефициты и повысить качество подготовки учащихся к ЕГЭ по информатике.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

Дополнительные направления целесообразно связать с созданием устойчивой системы сопровождения качества обучения информатике. Они должны дополнять работу учителя и методических объединений, но не подменять урочную деятельность подготовкой к отдельным заданиям КИМ.

1. Развитие материально-технической базы

Образовательным организациям рекомендуется обеспечить:

- стабильный доступ к компьютерам для каждого обучающегося;
- возможность работать с электронными таблицами и текстовыми файлами;
- установку актуальных сред программирования;
- наличие средств автоматической проверки кода;
- доступ к локальным и учебным наборам данных;
- резервное копирование ученических работ;
- равные условия для учащихся, имеющих разные технические возможности.

Особое внимание следует уделить возможности регулярно выполнять практические работы, а не только просматривать демонстрации учителя.

2. Совершенствование цифровой образовательной среды

Целесообразно создать региональную или школьную цифровую среду, в которой можно:

- размещать практические задания;
- хранить ученические программы и проекты;
- организовывать автоматическую проверку;
- вести индивидуальные карты ошибок;
- фиксировать динамику результатов;
- предоставлять дифференцированные задания;
- организовывать взаимную проверку и обсуждение решений.

Цифровая среда должна поддерживать не только итоговую оценку, но и процесс решения: план, код, тесты, исправления и комментарии.

3. Поддержка учебных проектов

Следует расширять практику мини-проектов и учебных исследований по информатике.

Возможные направления:

- анализ реальных наборов данных;
- создание небольших информационных систем;
- моделирование процессов;
- разработка алгоритмических игр;
- исследование эффективности алгоритмов;
- создание программ для обработки текстов и числовых последовательностей;
- визуализация данных;
- разработка цифровых продуктов для школьных задач.

Проект должен включать постановку цели, планирование, реализацию, проверку, представление результата и рефлексию. Это позволит формировать умения, которые недостаточно проявляются при выполнении стандартных тестовых заданий.

4. Межпредметная интеграция

Рекомендуется развивать сотрудничество учителей информатики с педагогами математики, физики, географии, биологии, обществознания и технологии.

Совместные задачи могут включать:

- построение математических моделей;
- анализ статистических данных;
- обработку результатов эксперимента;
- построение графиков;
- исследование зависимостей;
- моделирование физических процессов;

- работу с пространственными и временными данными.

Межпредметная интеграция особенно важна для развития навыка выбирать модель и интерпретировать результат, а не просто выполнять вычисления.

5. Работа с одарёнными и высокомотивированными обучающимися

Для участников высокого уровня подготовки целесообразно организовать:

- факультативы по алгоритмам и программированию;
- проектные лаборатории;
- кружки анализа данных;
- олимпиадные группы;
- индивидуальные консультации;
- наставничество;
- участие в конференциях и конкурсах;
- разработку собственных программ и исследовательских задач.

Важно не сводить работу с сильными учениками только к усложнению вариантов ЕГЭ. Задания должны развивать:

- доказательство корректности;
- оценку эффективности;
- сравнение алгоритмов;
- исследовательскую самостоятельность;
- умение объяснять и защищать решение.

6. Поддержка обучающихся с затруднениями

Для учащихся, испытывающих устойчивые трудности, рекомендуется:

- организовать диагностические консультации;
- использовать короткие пошаговые задания;

- применять визуальные модели;
- закреплять базовую терминологию;
- давать возможность повторной попытки;
- анализировать ошибку до перехода к следующей теме;
- постепенно уменьшать объём подсказок;
- использовать парную работу и наставничество.

Следует избегать ситуации, когда учащийся постоянно решает только самые простые упражнения и не переходит к самостоятельному действию.

7. Психолого-педагогическое сопровождение

Результат экзамена зависит не только от знаний, но и от способности организовать деятельность в условиях ограниченного времени.

Рекомендуется развивать:

- навыки планирования времени;
- устойчивость внимания;
- способность работать с объёмным условием;
- самоконтроль;
- конструктивное отношение к ошибке;
- умение продолжать работу после неудачного решения;
- навыки проверки ответа перед завершением.

Полезно моделировать экзаменационные условия, но не превращать весь учебный процесс в постоянные пробные экзамены.

8. Работа с родителями

Родителям следует предоставлять информацию:

- о реальном уровне подготовки ребёнка;

- о характере выявленных дефицитов;
- о необходимости регулярной практики;
- о значении самостоятельного решения;
- о недопустимости подмены обучения механическим запоминанием;
- о возможностях школьной и дополнительной поддержки.

Важно ориентировать родителей не только на тестовый балл, но и на развитие самостоятельности, программирования, анализа данных и культуры работы с информацией.

9. Развитие наставничества

Целесообразно организовать наставничество:

- опытных учителей для начинающих;
- учителей из образовательных организаций со стабильно высокими результатами;
- педагогов и преподавателей организаций дополнительного образования;
- старших обучающихся для младших школьников;
- специалистов ИТ-сферы в рамках профориентационных проектов.

Наставничество должно быть связано с конкретными задачами: разработкой урока, анализом ученических работ, созданием практикума или проведением проекта.

10. Профориентация и связь с профессиональной деятельностью

Учащимся полезно показывать, что умения информатики применяются в реальных сферах:

- разработке программ;
- анализе данных;
- инженерии;
- научных исследованиях;
- цифровом моделировании;

- информационной безопасности;
- управлении проектами;
- автоматизации процессов.

Реальные профессиональные контексты повышают мотивацию и помогают понять, зачем нужны алгоритмы, базы данных, таблицы, сортировка, визуализация и программирование.

11. Исследовательская и олимпиадная деятельность

Дополнительными направлениями могут стать:

- школьные конференции;
- олимпиады;
- хакатоны;
- конкурсы программных проектов;
- турниры по логическим играм;
- соревнования по анализу данных;
- межпредметные исследовательские работы.

При этом олимпиадная подготовка должна дополнять, а не заменять систематическое освоение школьной программы. Задания следует подбирать так, чтобы они развивали общие способы мышления: доказательство, поиск закономерности, построение модели и проверку гипотезы.

К дополнительным направлениям совершенствования преподавания информатики относятся развитие цифровой инфраструктуры, проектной и исследовательской деятельности, межпредметной интеграции, наставничества, психолого-педагогического сопровождения, профориентации и индивидуальной поддержки учащихся.

Эти меры позволят сформировать не только готовность к ЕГЭ, но и устойчивые предметные компетенции: понимать информационные процессы, строить модели, разрабатывать алгоритмы, создавать программы, анализировать данные и применять цифровые инструменты в практической деятельности**.**

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 региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)*
Ненькина Наталья Владимировна	*МБОУ «СОШ №8 имени Номто Очирова», учитель информатики*

Специалисты, привлекаемые к проведению методического анализа результатов ЕГЭ по учебному предмету и рекомендаций для региональной системы образования

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.)*
Антонова Айса Геннадьевна	*БУ ДПО «КРИПКРО», руководитель центра непрерывного повышения педагогического мастерства, кандидат педагогических наук*

Ответственный специалист в Республике Калмыкия по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание*
Болдырева Данара Николаевна	*Министерство образования и науки Республики Калмыкия, заведующий*

	сектора государственной итоговой аттестации